

قضايا ونظريات

تجديد الوعي
بالعالم الإسلامي
والتحديث الحضاري

تقرير ربع سنوي | العدد الثالث والعشرون | أكتوبر 2021

قضايا السيرانية: التدافع.. والتفاوض.. والتحديث

- ✿ **الأخوة السيرانية: هل يمكن أن تكون السيرانية طريقاً لتقريب الأمة؟**
د. شريف عبد الرحمن سيف النصر
- ✿ **عالم جديد شجاع.. ومخيف.. عصر الاقتصاد السيراني**
مهند حامد شادي
- ✿ **تطور إستراتيجية الدفاع للناتو بين الأمان التقليدي والأمن السيراني**
يارا عبد الجاد
- ✿ **الرأي العام السيراني: سجالات الحرية واللائكية والسيطرة**
يسرا عمر الفاروق
- ✿ **رؤى معرفية: الفضاء السيراني: مساحات جديدة للتدافع والتحديث؟**
د. أميرة أبو سمرة

قضايا ونظرات

تجديد الوعي بالعالم الإسلامي والتغيير الحضاري

تقرير ربع سنوي

يصدر عن مركز الحضارة للدراسات والبحوث

العدد الثالث والعشرون - أكتوبر ٢٠٢١

إشراف

أ. د / نادية مصطفى

مدير التحرير

مددت ماهر

سكرتير التحرير

مروة يوسف

الموقع الإلكتروني: www.hadaracenter.com

المراسلات: alhadara1997@gmail.com

محتويات العدد

رؤيا معرفية ٤

د. أميرة أبو سمرة، الفضاء السiberاني: مساحات جديدة للتدافع والتغيير؟ ٥

ملف العدد - قضايا السiberانية: التدافع.. والتقاطع.. والتغيير ١٧

يسرا عمر الفاروق، الرأي العام السiberاني: سجالات الحرية والقلاع والسيطرة ١٨

عمر سمير، التجارة الإلكترونية: الفرص والتحديات لدول الجنوب والمجتمعات الفقيرة ٢٩

عبد الرحمن عادل، التقنيات السiberانية والسيطرة على السوق: من ينتج ومن يستهلك؟ ٣٩

د. سوزان فتحي الجندي، الفجوات الرقمية في دول الجنوب وأثرها على التعليم نموذجاً ٤٧

عبد الرحمن فهيم، البحث العلمي والفضاء السiberاني: المصادر - النشر - الإشكاليات ٥٦

طارق جلال، إنتاج العلوم الاجتماعية في الجنوب: معوقات وتحديات ٧٧

زينب البكري، الأسرة والمحظى المرئي في العصر السiberاني ٨٧

أحمد محمد، الإرهاب السiberاني: خصائص ونماذج ١٠٠

يارا عبد الجواد، تطور إستراتيجية الدفاع للناتو بين التقليدي والأمن السiberاني ١٠٨

مهند حامد شادي، عالم جديد شجاع.. ومخيف عصر الاقتصاد السiberاني ١٢٠

عبد إبراهيم، مفهوم الأمن السiberاني في دول الخليج التحديات.. والاستجابات ١٣٧

د. شريف عبد الرحمن سيف النصر، الأخوة السiberانية: هل يمكن أن تكون السiberانية طريقاً لتقريب الأمة؟ ١٥١

رؤيَة معرفيَّة



الفضاء السيبراني: مساحات جديدة للتدافع والتغيير؟

د. أميرة أبو سمرة^(*)

مقدمة:

إن الثورة الصناعية الرابعة "ثورة لم يشهد التاريخ البشري مثلها على الإطلاق، لا في سرعة انتشارها ولا في نطاقها ولا في درجة تعقيدها" هكذا عبر البروفيسور Klaus Schwab – المؤسس والرئيس التنفيذي للم المنتدى الاقتصادي الدولي – عن مشهد التطور التكنولوجي والرقمي الحادث من حولنا^(١). أدرك المسؤول الدولي أننا أمام ظاهرة تتحدى الزمان والمكان في قدرتها على الانتشار والتأثير في الدول والشعوب. وهي ظاهرة تجمع بين كل إنجازات الثورات السابقة عليها في الصناعة والطاقة والاتصالات والمواصلات، وتضيف إليها إنجازات في مجالات جديدة تتدخل وتكامل وتتبادل التأثير فيما بينها؛ إنجازات في مجالات تكنولوجيا النانو والتكنولوجيا الحيوية وعلم الوراثة والذكاء الصناعي والروبوتات والطاقة. تنتج الثورة الرابعة قواعد بيانات ضخمة وقرارات لا نهاية على تحليل هذه البيانات، وعمليات وأسواق افتراضية، وسيارات ذاتية القيادة وطائرات بدون طيار، وطابعات ثلاثية الأبعاد، ومتاجر افتراضية يتنقى منها المستهلك الملابس والكتب والسلع، وأسواق سوداء يباع فيها كل شيء من تصميمات الأسلحة إلى نسخ من أحدث الأفلام، إلخ.

أنتجت هذه الثورة بيئة كاملة جديدة من صنع الإنسان تعرف بالفضاء السيبراني^(٢). تجمع هذه البيئة السيبرانية بين المادي وغير المادي، فهي نتاج للاتصال بين أجهزة وشبكات ونظم مادية ملموسة وكابلات وأقمار صناعية في أماكن متفرقة من العالم، وتدبرها برمجيات وتنظمها قواعد وشروط خاصة^(٣). وهي بيئة جديدة من التفاعلات الاجتماعية، فللبشر دور محوري في التعامل مع هذه البيئة ببعديها المادي وغير المادي، ولهذا يرمز إليهم البعض بالـ"peopleware" على غرار الـ hardware (البرمجيات) والـ software (الأجهزة)، يؤثر البشر بطبيعة الحال في هذه البيئة السيبرانية وتتأثر علاقتهم الاجتماعية بها^(٤).

(*) مدرس علوم سياسية - كلية الاقتصاد والعلوم السياسية - جامعة القاهرة.

(1) Klaus Schwab, *The Fourth Industrial Revolution: What It Means, How to Respond*, World Economic Forum, Jan 2016, available at: <https://cutt.us/eIdNB>

(2) Myriam Dunn Cavelty and Andreas Wenger, "Cyber Security Meets Security Politics: Complex Technology, Fragmented Politics, and Networked Science", *Contemporary Security Policy*, Vol. 41, No. 1, published online: 14 Oct 2019, pp. 5–32.

(3) Breno Pauli Madeiros and Luiz Rogerio Franco Goldoni, "The Fundamental Conceptual Trinity of Cyberspace", *Contexto Internacional*, Vol. 42, No. 1, Jan/Apr 2020, pp. 31–55.

(4) Ibid, pp. 31–55.

ينضم البشر إلى الفضاء السiberاني بسرعة غير مسبوقة ويسيهمون في اتساع رقعته وتنامي أنماط التفاعلات داخله يوماً بعد يوم. تتسع رقعة الفضاء السiberاني وفق متولية هندسية تضاغفية وليس بمتابعة حسائية خطية، فإذا كانت أعوام ثمانون قد فصلت بين اكتشاف ألساندرو فولتا لإمكانية توليد الكهرباء وبين استخدام الجماهير لاكتشافه، فإن أعواماً ثمانية فقط تفصل بين إعلان شركة آبل عن الهاتف الآي فون الأول لها في عام ٢٠٠٧ وبين انتشار أكثر من ملياري جهاز هاتف جوال ذكي حول العالم بحلول نهاية عام ٢٠١٥. كانت نسبة مستخدمي الإنترن特 من سكان الدول الأفريقية لا تزيد عن ٣٠٪ في بداية الألفية، أصبحت مع عام ٢٠١٤ تزيد عن ٦٠٪. وتضاعف عدد مستخدمي الإنترنط على مستوى العالم خلال الفترة من ٢٠٠٥ إلى ٢٠١٩ بمعدل أربعة أضعاف ليتجاوز نصف سكان العالم^(٦)؛ عشرات الأدلة تثبت أنها أمام ظاهرة غير مسبوقة.

جولة جديدة من المراجعات النظرية: محاولة للفهم

تلوح في الأفق بفضل اتساع الفضاء السiberاني جولة جديدة من إعادة تعريف ما هو اجتماعي وما هو سياسي وما هو اقتصادي وما هو ثقافي، إلخ..، إعادة تعريف ما هو عالمي وما هو إنساني وما هو قيمي وأخلاقي؛ فجولة المراجعات التي شهدتها العلوم الاجتماعية المختلفة مع دخول البشرية عصر العولمة في نهاية الألفية الماضية^(٧)، لم تعد فيما يلي كافية ومرضية للتعبير عن الواقع الاجتماعي المعاصر وسرعان ما سيصبح علينا أن نخوض جولة جديدة من المراجعة بدخول البشرية عصر السiberانية.

كانت الجولة السابقة من إعادة تعريف السياسي تتحدث عن توسيع حدود السياسي وذوبان الفواصل بينه وبين غيره من الاجتماعي، تتحدث عن فواعل جدد وعمليات جديدة، وأضحت الجولة الجديدة تتحدث عن المزيد من توسيع الحدود وإذابة الفواصل، والمزيد من الفواعل الجدد والعمليات الجديدة، بعضها مختلف بالكلية عن تلك التي خبرها عصر العولمة.

يرى البعض تحولات جذرية تتطرق تعريف الدولة والوطن، والمواطن، وحدود سلطة الدولة - حين تختفي فوائل الحدود الجغرافية، وتنتظر تعريف حقوق الإنسان - بل والإنسان نفسه الذي أصبحت له نسخ آلية تقوم بهماهه. يتوقع البعض تحولات جذرية في تعريف الهوية، والقوة، والأمن والتजسس والدبلوماسية والنظام الدولي^(٨)، وفي تعريف مفاهيم السيادة، والمقاومة، والأمن، والرخاء، والصراع وال الحرب، والعنف، وسباقات التسلح والردع، حتى في شكل القوانين والتشريعات التي سيصبح عليها أن تتبدل لتتكيف مع أنماط جديدة من المخاطر والجرائم^(٩).

تنهاى علينا الكتابات بمحاولات للتنظير لهذا الواقع الجديد بمفردات واقتراحات ونظريات تعكس خصوصيته، هنا قد صار البعض يتتحدث عن المواطننة الافتراضية والحكومة الذكية والمدينة الذكية والقوة الإلكترونية والحروب الإلكترونية والقرصنة الرقمية، إلخ. وهذا قد صار البعض يتتحدث عن

(5) Badmus Bideni, "Cyberspace Abuse and Proliferation of Poverty in Nigeria: Investigating the Paradox of Social-Economic Development", Aficology: The Journal of Pan-African Studies, Vol. 11, No. 8, June 2018, p. 37.

(٦) الموقع الإحصائي المتخصص statista.com، متاح عبر الرابط التالي: <https://cutt.us/3K7xb>

(٧) انظر: نادية محمود مصطفى (إشراف وتحرير) وحسن نافعة (تقديم)، علم السياسة: مراجعات نظرية ومنهجية، سلسلة محاضرات الموسم الثقافي (٤-٥) ٢٠٠١، ٢٠٠٣، قسم العلوم السياسية، (القاهرة: كلية الاقتصاد، جامعة القاهرة، ٢٠٠٤).

(8) Breno Pauli Madeiros and Luiz Rogerio Franco Goldoni, Op. cit., pp. 31-55.

(9) Jennifer A. Chandler, " Technological Self-Help and Equality in Cyberspace", Revue de Droit de McGill, Vol. 56, No. 1, Dec 2010, pp. 39-75.

أهمية استحداث حقول معرفية جديدة تجمع بين العلوم الاجتماعية والعلوم الطبيعية استجابة لهذه التحولات كحقل الإنسانيات الطبية النقدية critical medical humanities الذي يسعى إلى ترشيد حركة تطور الطب ببرؤية مستمدة من النظريات النقدية في الإنسانيات والعلوم الاجتماعية على نحو يجعل القطاع الطبي أكثر إنسانية وأكثر عدالة وأكثر تعبيراً عن أصوات المهمشين والمستبعدين في ظل التطور الرقمي الحادث فيه^(١٠)، أو كحقل العلاقات الدولية السييرياني Cyber IR كحقل يبني عتارفاً بما للفضاء السييرياني من تأثير غير مسبوق على التفاعلات الدولية^(١١). وهذا قد صار البعض يتحدث عن إمكانية استحداث اقتراحات جديدة لدراسة هذا الواقع الجديد كاقتراحات تسمح بالكشف عن تحيزات تسكن في بنية عمليات البحث عن المعلومات في الفضاء السييرياني وتسمح بدراسة تأثير هذه التحيزات، أو كاقتراحات تجعل الأولوية للبشر عند التفكير في الفضاء السييرياني لا للدول أو غيرها من الفواعل people centric approach to cyberspace، إلخ..^(١٢).

يتخيل البعض أن عالمنا المعاصر ما هو إلا مرحلة انتقالية ما بين عالمين، تماماً "كما كان الحال مع أوروبا الوسطى حيث سادت الممارسات والمعتقدات الدينية جنباً إلى جنب مع فكر عصر النهضة التوسيعى العلمانى" ، حتى تمكن الأخير من إزاحة الأولى وسيطر وحده على المجال العام هناك^(١٣). تفترض Wertheim أن الروابط الاجتماعية الأفقية التي تميز كافة أشكال السلطة الاجتماعية كما يعرفها عالم ما قبل الفضاء السييرياني كالأسرة والرابطة العرقية والرابطة الدينية - التي هي جذور الروابط التي تحضرت عليها الدول وغيرها من الفواعل-. سيتم استبدالها بروابط شبكية متعددة الاتجاهات والمستويات تختلف اختلافاً كلياً عن منطق العلاقات المهيكلة، يختار فيها الفرد ولاءاته وانت茂اته دون تقيد بالعلاقات الأفقية^(١٤). تحدث أمثلها عن نهاية السياسة كما عهدها فلا حكومات ولا دول ولا مؤسسات، وإنما فضاء سييرياني حرّ فوضوي كبير يتمتع فيه الأفراد بالحرية ويصبح فيه كل من يمتلك حاسباً آلياً واتصالاً بالإنترنت بمثابة فاعل دولي معتبر^(١٥)؛ وهو ذاته الفضاء السييرياني الذي وصفه البعض بأنه أكبر تجربة في الأناركية/الفوضوية تجريها البشرية^(١٦).

(10) William Viney, Felicity Callar, Angela Woods, "Critical Medical Humanities: Embracing Entanglement, Taking Risks", *Medical Humanities*, Vol. 41, Issue 1, 2015, pp. 2-7.

(11) Chintan Vaishnav, Nazli Choucri and David Clark, *Cyber International Relations as an Integrated System, Explorations in Cyber International Relations*, Massachusetts Institute of Technology, Working Paper no. 2012-16.

(12) راجع على سبيل المثال:

Patrick Maillé, Gwen Maudet, Mathieu Simon, Bruno Tuffin. Are Search Engines Biased? Detecting and Reducing Bias using Meta Search Engines, Hal Archives-Ouvertes, Paper no. 03150446, 2021.

(13) Vincent Mosco and Derek Foster, "Cyberspace and the End of Politics", *Journal of Communication Inquiry*, Vol. 25, No. 3, 2001, p. 220.

(14) Ibid, p. 220

(15) Alexis C. Madrigal, "The End of Cyberspace", *The Atlantic*, 1st of May 2019, available at: <https://cutt.us/kjiBJ>

(16) Mary McEvoy Manjikian, "From Global Village to Virtual Battlespace: The Colonizing of the Internet and the Extension of Realpolitik", *International Studies Quarterly*, Vol. 54, No. 2, pp. 381-401, 2010.

يُجمع كل هؤلاء إذن على أن تحولات جذرية في العلاقات الاجتماعية والسياسية تنتظر البشر في فضاءهم السييرياني الجديد. لكن البحث فيما تحدثه الثورة السييريانية من تحول على مستوى الواقع الإمبريقي للبشر هو مجرد أحد مستويات البحث. فإذا كان واقعنا الاجتماعي والسياسي - كما تخبرنا مراجعات هامة في العلوم الاجتماعية والسياسية - هو منتج للعلاقة بين القوة والمعرفة^(١٧)، فيعنينا في مستوى آخر من البحث السؤال عن القيم والأطر الفكرية والمعرفية التي تنظم العلاقات الاجتماعية؛ كيف تتبدل وتتغير في ظل الثورة السييريانية؟ ومن ثم إذا طرحتنا سؤال الغایات - كما كان يحرص أ.د. عبد الوهاب المسيري^(١٨) - فسألنا عن الغایة من هذا "التقدم" السييرياني، فهل نحصل على إجابة جديدة غير تلك التي عهدناها مع كل مرحلة من مراحل "التقدم" البشري منذ عصر التنوير، منذ اكتشاف الأوروبيين قوة البخار فوقة الكهرباء فقاوة المعلومات والتكنولوجيا، فكان التقدم كما عرفوه هو مكافأة للمزيد من تحكم البشر في الطبيعة - ولو على حسابها - والمزيد من تراكم الثروات لصالح الأغنى والأقوى - ولو على حساب أصحاب الأرض والمورد والحق، والمزيد من الاعتقاد في قدرات للعقل البشري لا تحددها حدود ولا تقيدتها قيود - ولو على حساب الدين والقيم الأخلاقية؟ أفرزت الحداثة في واقعنا السياسي والدولي ثنائيات أساسية؛ ثنائية الغربي وغير الغربي، الأبيض والأسود، الرجل والمرأة، الغني والفقير، الدولة والفرد، إلخ.. لا تتساوى أطراف هذه الثنائيات، يظهر الطرف الأول دائماً كطرف أقوى في المعادلة، فتتمحور علاقات القوة الاجتماعية بين الأول والثاني حول مصالح الطرف الأول واحتياجاته وأولوياته^(١٩). فهل يحمل الفضاء السييرياني فرصاً لتجاوز هذه الثنائيات وإعادة رسم العلاقات الاجتماعية لصالح أطراف تم تحميشهما واستبعادها وقهرها؟

ليس السؤال إذن عن ملامح التحول أو التغير التي ستطرأ على واقع العلاقات الاجتماعية مع تدفق البشر جماعات أو فرادى إلى الفضاء السييرياني، وإنما السؤال هو سؤال القيم والمعاني التي تستبطنه هذه الحركة: هل يمكن أن يتحقق بفضل التقدم السييرياني قدر من العدالة العالمية؟ هل يمكن أن تتضاءل بفضل التطور التكنولوجي والرقمي تلك الفجوة بين أمن الضعفاء وأمن الأقوياء؟ هل يمكن أن تتضاءل الفجوة بين أمن الفرد وأمن المجتمع وأمن الدولة؟ هل يمكن أن ينحاز الفضاء السييرياني لصالح الإنسانية أم إن ما تتحققه الثورة السييريانية من إنجازات سينحاز بالضرورة لصالح الأقوى والأغنى وربما الأكثر علمانية والأكثر فردانية والأكثر نفعية والأكثر مادية كما انحازت الحداثة عبر مراحل تصورها العديدة؟

لا تدعى هذه الدراسة محدودةً الصفحات والإمكانات أنها ستقدم إجابات وافية عن هذه الأسئلة، لكنها تستكشف فقط بعضًا من ملامح إجابات محتملة لهذه الأسئلة. بين فرص وإمكانات التغيير من ناحية وقيود وحدود هذا التغيير من ناحية أخرى تدور الصفحات التالية.

الفضاء السييرياني، فرص وإمكانات:

يفتح الفضاء السييرياني أمام الإنسانية مساحات حركة لم تكن موجودة من قبل، مساحات لتغيير التوازن لصالح الأفقر أو الأضعف أو المهمش في معايير القوة الاجتماعية.

(17) Sivapalan Selvadorai, Er Ah Choy, Marlyna Maros and Kamarulnizam Abdullah, "Shifting Discourses in Social Science: Nexus of Knowledge and Power, International Conference on Social Sciences and Humanity, Vol. 5, 2011.

(18) انظر: عبد الوهاب المسيري، فقه التحرير في: عبد الوهاب المسيري (تحرير)، إشكالية التحرير: رؤية معرفية ودعوة للإجتهاد، (فيرجينيا: المعهد العالمي للفكر الإسلامي، ١٩٩٦)، (نسخة منقحة ومزيدة)، الجزء الأول.

(19) Ramon Grosfoguel, "Epistemic Islamophobia and Colonial Social Sciences", Human Architecture: Journal of the Sociology of Self-Knowledge, VIII, 2, Fall 2010, pp. 29-38.

يتيح الفضاء السيبراني على سبيل المثال مساحات لتحاور الشعوب والحضارات ومن ثم مساحات لتجنب الصراعات وتجاوزها، يفتح مساحات لتبادل الأفكار ونشرها وتحقيق الشفافية المطلوبة للحكومة الرشيدة، ويوجد مساحات من التكنولوجيا الداعمة للتعلم والتعليم والتوعية والتثقيف، ويفتح فرصاً للتجارة الحرة ويخلق فرضاً جديدة للعمل (platform mediated work^(٢٠)). يمكن للفضاء السيبراني إذاً أن يجعل البشر أكثر ثراءً وأكثر اتصالاً وأكثر وعياً بتنوعهم وأكثر ثقافة وتعلماً. وهي أمور كلها محمودة.

يؤمن الفضاء السيبراني كذلك مساحات غير مسبوقة للتعبير عن الرأي ويوجد مجالاً عاماً بعيداً عن سلطة الدولة ورقابتها. يتيح الفضاء السيبراني فرصاً جديدة لمقاومة القهر والظلم بأشكاله وتنويعاته، فيتيح أحياناً فرصاً لتصحيح بعض الأوضاع غير العادلة التي تم بناؤها اجتماعياً كأن يتبع لفئات أضعف داخل المجتمعات طرح قضائياً لها ويتبع لفئات مهمشة تصحيح الصور النمطية السائدة عنها. لهذا تنتشر على صفحات التواصل الاجتماعي فيديوهات المسلمين يعيذون تقديم صورة المسلمين في العالم (ويكرسها بعضهم الآخر حيث يشكون بعض المسلمين في المقابل للعالم من ثقافة المسلمين "الذكورية أو العنيفة أو المترفة"^(٢١)، أو لصينيين يصححون بعضاً من الرؤى السائدة عن الثقافة الصينية، أو للاجئين يشاركون العالم تجاربهم الأليمة مع الاضطهاد والإبادة والتشريد، إلخ..).

يتيح الفضاء السيبراني أيضاً آفاقاً غير مسبوقة لشعوب الدول النامية للاحتجاج على واقعها الاستبدادي^(٢٢). لعب الفضاء السيبراني على سبيل المثال دوراً محورياً في حشد الجماهير مع ثورات الربيع العربي^(٢٣)، كما لعب قبل ذلك دوراً محورياً في حياة الفلسطينيين منذ ١٩٩٥ مع بداية انتشار استخدام شبكة المعلومات العالمية، وبشكل أكبر منذ الانتفاضة الفلسطينية الثانية في عام ٢٠٠٠ -والتي استمرت قرابة خمس سنوات^(٢٤). أصبح الفضاء السيبراني منذ ذلك الحين ساحة أساسية لتداول الأخبار الفلسطينية ونقلها للعالم ولممارسة النشاط السياسي في مواجهة الاحتلال الإسرائيلي وانتهاكاته^(٢٥). وكان من أواخر مظاهر هذا النشاط السياسي حملة قوية لإنقاذ سكان حي الشيخ جراح في القدس من التهجير القسري، بل وصاحبها حملة داعية مقاطعة الفيسبوك والإنتستجرام على أثر تغطية غير محايدة لما حدث من تهديدات إسرائيلية على منازل السكان الفلسطينيين وانتهاكات جسيمة ضدهم^(٢٦).

(20) Laura Robinson, Jeremy Schulz (et al.), "Digital Inequalities 3.0: Emergent Inequalities in the Information Age", First Monday: Peer-Reviewed Journal on the Internet, 2020, available at: <https://cutt.us/Iw4FT>

(21) وهو محتوى تسعى لن تقديمه في قالب كوميدي فنيات مسلمات مثل Shazia Mirza أو Dina Hashim Fatiha El Ghorri أو

(22) Chintan Vaishnav, Nazli Choucri and David Clark, Op. cit.

(23) Asef Bayat and Linda Herrera, *Being Young and Muslim: New Cultural Politics in the Global South and Global North*, (Oxford: Oxford Scholarship Online, 2010).

(24) "أحداث القدس" تذكر بداية الانتفاضة الثانية - الإنديندنت، مقال بتاريخ ١١ مايو ٢٠٢١ على موقع BBC الإخباري، متاح عبر الرابط التالي: <https://cutt.us/8v3ct>

(25) Makram Khoury-Machool, "Cyber Resistance: Palestinian Youth and Emerging Internet Culture", in: Asef Bayat and Linda Herrera ,Op. cit.

(26) Facebook, Instagram accused of bias by censoring Palestinian content, ArabNews, updated 11 May 2021, available at: <https://cutt.us/7MHAz>

كذلك تجد الحركات الاجتماعية على تنوّعها مساحات حركة جديدة لها في الفضاء السيبراني. فسواء كانت تدعو إلى مقاطعة زيارة حدائق الحيوان دفاعاً عن حق الحيوان في الحياة بحريّة في بيئته الطبيعية (وهو هدف كثير من الصفحات التي تحمل اسم free animals) أو كانت تدعو إلى حماية اللغة والإرث الثقافي للشعوب أو الأقليات (كثير من الحركات التي تدافع عن "حقوق السكان الأصليين") أو كانت تدعو إلى الاعتصام في شارع المال والأعمال وولستريت في الولايات المتحدة؛ اعترافاً على سياسات رأسمالية متوجّحة؛ رافعة في ذلك شعار "احتلوا وولستريت"، أو كانت تدعو إلى مقاومة العنصرية تحت شعارات "black lives matter" مدافعة عن المساواة بين البيض والسود، إلخ..، تجد الحركات الاجتماعية في الفضاء الافتراضي مساحات للتعبير عن مطالب واحتياجات غالباً ما يتم تهميشها وتجاهلها في الواقع.

يُوجّد الفضاء السيبراني إذاً بالفعل مجالاً عاماً افتراضياً بعيداً عن سلطة الدولة تشارك فيه الحركات الاجتماعية ويشارك فيه الأفراد بقدر من الحرية التي غالباً ما يفتقدونها على أرض الواقع^(٢٧). وكان الفضاء السيبراني يتبع آليات جديدة لمقاومة الظلم والقهر والتمييز.

تقع الهجمات السيبرانية في القلب من أدوات المقاومة الجديدة التي يتيحها الفضاء السيبراني أمام فاعلين من غير الدول، فلم تعد هذه الهجمات حكراً على الدول، تدير بها منافساتها متى أرادت ذلك. أضحت أيضاً بمقدور جماعة محدودة الإمكانيات أو فرد بسيط، متى امتلكوا المعرفة، أن يقودوا هجمات سيبرانية مؤثرة. شهد عام ٢٠٢١ على سبيل المثال العشرات من الهجمات السيبرانية المأمة، كان من بينها أن شنت جماعة مجهولة هجوماً على قاعدة بيانات أحد السجون في إيران للكشف عن تجاوزات جسيمة تحدث في داخله، كما شنت جماعة معارضة لرئيس روسيا البيضاء هجوماً إلكترونياً على قاعدة بيانات وزارة الداخلية لفضح ممارسات النظام. تقوّد مثل هذه الهجمات إلى قدر من الحراك في موازين القوى غير المتماثلة بين الدولة والأفراد^(٢٨).

تمتاز الهجمات السيبرانية بأنّها هجمات محدودة التكلفة إذا ما قورنت بهجمات عسكرية حقيقية على أرض الواقع، كما يصعب تحديد فاعلها بسبب الطابع السري لكثير من المعاملات على شبكات المعلومات. يميزها كذلك أنها لا تتقيّد بالحدود الجغرافية أو المسافات، وأنّها قد تتسبّب في خسائر فادحة^(٢٩). تستطيع هذه الهجمات أن تشنّ حركة أفراد وشركات وخدمات servers ودول، متى توفّرت الإمكانيات التقنية لذلك، خاصة مع اعتماد المزيد من الدول على الفضاء السيبراني في تقديم الخدمات للمواطنين. تضع الهجمات السيبرانية شرعية النظم على المحك، كما تضع أمن الدول ذاته على المحك. وهذا كلّه أضحت العمل على تطوير نظم للدفاع في مواجهة هذه الهجمات بما أساسياً من هموم المجال السيبراني^(٣٠).

يبدو الفضاء السيبراني إذاً وقد فتح آفاقاً للتغيير توازنات علاقات القوة الاجتماعية على المستويين المحلي والدولي على حد سواء، لكن يبدو كذلك أنّ هذه الآفاق حدوداً وهو ما تتناوله الجزئيات التالية بقدر من التفصيل.

(27) Laura Robinson, Jeremy Schulz (et al.), Op. cit.

(28) Significant Cyber Incidents, Center for Strategic International Studies, available at: <https://cutt.us/j4hv2>

(29) Julian Jang-Jaccard and Surya Nepal, "Survey of Emerging Threats in Cybersecurity", Journal of Computer and System Sciences, Vol. 80, 2014, pp. 973-993.

(30) Ibid, pp. 973-993.

عن ثنائية علاقات القوة الاجتماعية في الفضاء السيبراني:

بالرغم مما يتبيّن في الفضاء السيبراني من فرص للحراك على سُلُم توازنات القوة الاجتماعية أشارت إليها الجريئة السابقة، لازالت الكثير من الدراسات تشير إلى أن الأغنياء والرجال وأصحاب البشرة البيضاء هم أوفر نصيباً في الفضاء السيبراني وأكثر قدرة على الانخراط في النشاط السياسي والاجتماعي في داخله من الفقراء والنساء وأصحاب البشرة غير البيضاء^(٣١).

يتحدث البعض على سبيل المثال عن عدم تكافؤ الفرص بين الرجال والنساء في الفضاء السيبراني. تستخدم بعض الأديبيات تعبير "النسوية السيبرانية"، وهو تعبير يعود إلى منتصف التسعينيات ويثير مسألة التحيزات النوعية في الفضاء السيبراني من ناحية وتعتمد الباحثين في هذا المجال إغفال حجم إسهام المرأة في تطوير هذا الفضاء السيبراني من ناحية أخرى. ففي الوقت الذي منح فيه الفضاء السيبراني منبراً للمرأة لطرح قضيتها والدفاع عنها، جعلها عرضة للابتزاز والنصب والجرائم، وبشكل أكبر بكثير من الرجل. ناهيك عن أن الفضاء السيبراني هو عالم يجتني بالأساس بإسهامات الرجال، فعلى الرغم من أن هناك من السيدات من أسهمن إسهاماً كبيراً في تطوير التكنولوجيا السيبرانية، كعالمة الرياضيات والشاعرة Augusta Lovelace التي كانت صاحبة سبق منذ بدايات القرن التاسع عشر في تطوير البرمجيات ولغات البرمجة، نادراً ما تحظى إسهامات النساء في هذا المجال باهتمام يذكر^(٣٢).

ليس التحيز الصريح أو المستبطن ضد المرأة هو النمط الوحيد من عدم المساواة الافتراضية أو الرقمية الذي يكشف عنه البحث في العلاقات الاجتماعية السيبرانية.

ينحاز الفضاء السيبراني لصالح الغرب بطبيعة الحال، فالغرب هو صانع المحتوى الأكبر في هذا الفضاء. ويقود الانفتاح على الفضاء السيبراني بوجه عام إلى اختراق العادات والقيم الغربية إلى داخل المجتمعات غير الغربية بسهولة غير مسبوقة^(٣٣). تروج صفحات إلكترونية واسعة الانتشار مثل "Nas Daily" لمنظومات خطيرة من القيم النفعية البرجمانية تساوي بين الصحافة الفلسطينية والمغتصب الإسرائيلي، وتدعى إلى التخلّي عن "معتقدات بالية" تفترض صحة عقيدة دينية دون غيرها. تروج الصفحة لأهمية الإيمان بالمساواة بين الأديان أو حتى تقبل غيابها بالكلية. بينما ترسم صفحات مثل "إسرائيل تتحدث العربية" واقعاً مزيجاً عن إسرائيل الديمقراطي المفتوحة التي تتسع للجميع لكي يحيا على أرضها، في وقت يُهجّر فيه الفلسطينيون ويُؤسرون بلا ذنب ويُقتل من يعارض منهم بدم بارد. تظهر قيم الأمر الواقع وقد فرضت نفسها فرضاً على الواقع غير غربي هو في أمس الحاجة إلى التغيير.

في الوقت ذاته يلفت البعض النظر إلى أن لغة الإنترن特 تتحيز ضد من لا يجيدون الإنجليزية، فلا ينتشر المحتوى على ذات النطاق العالمي الواسع ما لم يكن مترجمًا إلى الإنجليزية. تتطور إمكانيات الترجمة بشكل متتسارع في الفضاء الإلكتروني، ولكن تظل هناك قيود وعوائق تفرضها اللغة لم يتم تجاوزها بعد^(٣٤).

(31) Laura Robinson, Jeremy Schulz (et al.), Op. cit.

(32) Ramnath Reghunadhan, Gender Inequality in Cyberspace: A Study on Socio-Technological Implications to Women in Kerala, available via researchgate: <https://cutt.us/46qge>

(33) Asef Bayat and Linda Herrera, Op. cit.

(34) Mehdi Mohsenian Rad, "The Impacts of Global Inequality in Social Networks: Examined in Three Major Theories," Journal of Cyberspace Policy Studies, Vol. 1, No. 1., January 2017, pp. 61–87.

على صعيد آخر ينحاز الفضاء السيبراني لصالح أصحاب رؤوس الأموال في مواجهة الأفراد والمجتمعات. في بينما يزيد الفضاء السيبراني من فرص بعض الأفراد في التعبير عن الرأي والثراء والتعلم - كما ظهر من المجزئية السابقة - يكشف التحليل الأعمق عن تضليل قوة الفرد فعلياً وبشدة أمام قوة صانعي التكنولوجيا والمحكمين في البيانات الضخمة وغيرهم. يتفاوت المستخدمون في قدرتهم على إنتاج المحتوى والترويج للمحتوى، بل حتى في قدرتهم على حماية أنفسهم من الجرائم السيبرانية ومن الضغوط النفسية التي تولدها الإحباطات المصاحبة للمشاركة في الفضاء السيبراني (٣٥). يقف الأفراد - بل المجتمعات - طرفاً ضعيفاً في المعادلة في مواجهة شركات الفضاء السيبراني وفي مواجهة الدول على حد سواء.

تلجأ الشركات - وليس فقط الدول - إلى خوارزميات تتيح لها جمع المعلومات عن الأفراد وتصنيف هذه المعلومات و(فلترتها) والتمييز بينها، تحمل الخوارزميات بشكلٍ فائق السرعة يسمح باستغلالها في مختلف الأغراض. تكشف كثيرة من الدراسات أن هذه الخوارزميات كثيراً ما تحمل تحيزات ضمنية ضد العرق أو اللون أو النوع. تشير بعض الدراسات إلى أن التحيزات التي تحملها هذه الخوارزميات قد تؤثر على حظوظ الأفراد في فرص العمل وفي تلقي الدعم والتأمينات وحتى في نصائحهم من الغرامات والعقوبات، خاصة في الدول المتقدمة التي تعتمد كثيراً على التكنولوجيا في مسألة فرض العقوبات. أما في الدول النامية فكثيراً ما تلجأ النظم الاستبدادية إلى الخوارزميات للكشف عن معارضيها وتتبع نشاطهم من خلال تحليل محتوى رسائلهم وكتاباتهم (٣٦).

تللاعب شركات الفضاء السيبراني بواقع الأفراد والشعوب وتحكم فيه. تعتبر معضلة وفرة المعلومات مشكلة حقيقة في بعض الأحيان، فالفضاء السيبراني يحتوي على معلومات وفيرة ليست كلها صحيحة وقد يصعب في أحياناً كثيرة التيقن من صحتها (٣٧). بل إنه يحتوي أحياناً كثيرة على معلومات متضاربة - كثيرة ما تكون كلها حقيقة ولكنها تغطي جانب من الحقيقة وتطرى أخرى. ينتهي الحال أحياناً إلى أن تعيش كل مجموعة من البشر في عالم من الحقائق التي لا يعيشها غيرهم، ليس لأن معلوماتهم مزيفة وإنما لأن معلوماتهم منقوصة.

يطرح الفيلم الوثائقي الدرامي "المعضلة الاجتماعية" هذه الإشكالية الكبيرة (٣٨). تسعى كبرى شركات التواصل الاجتماعي جاهدة إلى إثارة فضول المتلقي لكي يستمر في التصفح لساعات وساعات، تحمل ميوله وتفضيلاته وتعدق عليه المعلومات والأخبار التي تتوافق مع أهوائه وتسترضي انتباهه، تتحكم من ثم شبكات التواصل الاجتماعي بالفعل في مضمون ما يصل إلى المتلقي حتى من أخبار. يخلق هذا كله عالم متوازية من الحقائق. تعيش كل جماعة من البشر حقيقة اجتماعية غير تلك التي تعيشها الأخرى، تحدث هذه الحالة فرقة اجتماعية خطيرة داخل المجتمعات حيث تقدر وفهم كل جماعة من البشر الأوضاع بشكل مختلف، كما تقود إلى خلل كبير في استيعاب الشعوب للواقع المحلي وتقسيمه للواقع الدولي. تللاعب هذه الشركات الكبرى في مصائر الشعوب، تترجم كفة أصحاب رؤوس المال على حساب استقرار المجتمعات. ويضرب الفيلم مثالاً هاماً بالتللاعب بالانقسام الجمهوري-الديمقراطي في المجتمع الأمريكي.

على صعيد آخر، تشير الكثير من الدراسات إلى أن من يتحكم في محركات البحث يتحكم بدرجة كبيرة في نتائج البحث؛ حيث يمكنه تمييز كلمات بحث معينها وتوجيه نتائج البحث نحو نتائج دون أخرى. تلعب محركات البحث دور "حراس البوابات" في أحياناً كثيرة، فلا تسمح بمرور

(35) Laura Robinson, Jeremy Schulz (et al.), Op. cit.

(36) Ibid.

(37) Mary McEvoy Manjikian, Op. cit., pp. 381–401.

(38) The Social Dilemma, Movie, first released January 2020, directed by Jeff Orlowski.

إلا ما تزيد له المزور. تخبرنا تجربة الانتخابات الأمريكية عام ٢٠١٦ ذاتها عن خطورة تدخل الشركات الكبرى في محتوى ما يصل إلى المستهلكين وقدرتها على توجيه الرأي العام بنشر الأخبار الإيجابية عن مرشح دون آخر من أجل تدعيم فرص الأول في الفوز بالانتخابات^(٣٩).

يضاف إلى هذا كله محدودية عدد محركات البحث ذاتها. تستنقى المعلومات والأخبار والأدلة العلمية من هذه المحركات. والخطورة تتمثل في أن ما توفره شبكة المعلومات من أوراق بحثية ومادة إخبارية يصبح هو نفسه غالباً نواة أساسية للمزيد من الأوراق البحثية والممؤلفات؛ ومن ثم لا تسهم اختيارات محركات البحث في تشكيل الرأي العام المحلي والعالمي فحسب، وإنما تساهم في صناعة العلوم وإنتاج المعرف. يحدد أمثل محرك البحث google ومحرك البحث bing ببساطة ماذا يرى الباحث من العالم حوله^(٤٠).

تحكم الشركات الموفرة لخدمات الإنترنت service providers كذلك في السرعة التي يصل بها المحتوى إلى المستهلك دون محتوى آخر، ورغم كل ما يقال عن أهمية تحديد دور هذه الشركات فيما يعرف بـ"حياد الشبكة" network neutrality^(٤١) تحقيقاً لتكافؤ الفرص بين المحتويات المختلفة بغضّ النظر عن مصدرها أو نوعها أو وجهتها، إلا أن القدرة على التحكم فيما يصل للمستهلك من محتوى تظل فعلياً في يد هذه الشركات، ويظل الفرد تحت رحمة ما تقرر هي أنه الأنسب له أو الأحق بالوصول له.

يتضح مما سبق الفارق الكبير بين من يتحكم في العناصر المادية وغير المادية للفضاء السيبراني فيملك زمام الإنتاج والاحتياط إن أراد، وبين من يتمتع بقدرة على المشاركة، فلا يتعدى دوره دور المستهلك مهمماً تصور أنه قادر على المشاركة في إنتاج المحتوى^(٤٢).

هكذا تتكرس عبر الفضاء السيبراني ثنائيات الرجل والمرأة، الغربي وغير الغربي، الرأسمالي والمستهلك، إلخ.. كما تتكرس عبر الفضاء السيبراني ثنائية الدول القوية والدول الضعيفة، وهو ما تتناوله الجريمة التالية بشيء من التفصيل.

عن توازنات القوة بين الدول في الفضاء السيبراني:

تحفظ العلاقات بين الدول في الفضاء السيبراني بكثير من ملامح العلاقات بينهم في العالم الافتراضي.

فمن ناحية تتنافس الدول الكبرى بشراستها على موقع الصدارة في العالم السيبراني. ليس أولى على هذا من حرب تجارية اندلعت بين الولايات المتحدة والصين تمحورت حول منع شركة Huawei الصينية الكبرى المصنعة للتكنولوجيا من دخول السوق الأمريكية في ظل اهتمامات لها بالتلاعب والتجسس لصالح الحكومة الصينية. حذر الكثيرون من أن تتفاوت سياراتياً بين الولايات المتحدة والصين كفيلة بالإضرار بالاقتصاد العالمي ككل^(٤٣).

بل تتنافس السرديات حول الفضاء السيبراني كذلك. تطرح الصين استراتيجيةيتها الدولية للتعاون في الفضاء السيبراني بوصفها استراتيجية بديلة عن استراتيجية القوى الكبرى الغربية في إدارة العلاقات السيبرانية. تؤكد الصين أن استراتيجيةيتها قائمة على المنافع المشتركة لكل الدول والمناطق بلا

(39) Patrick Maillé, Gwen Maudet, Mathieu Simon, Bruno Tuffin, Op. cit.

(40) Dirk Lewandowski, "Living in a World of Biased Search Engines", Online Information Review, Vol. 39, No. 3, June 2015.

(41) Laura Robinson, Jeremy Schulz (et al.), Op. cit.

(42) Jennifer A. Chandler, Op. cit., pp. 39–75.

(43) Ariel Levite and Lyu Jinghua, Chinese-American Relations in Cyberspace: Toward Collaboration or Confrontation?, Carnegie Endowment for International Peace, 2019, available at: <https://cutt.us/NJbsd>

استثناء، وعلى احترام مبدأ السيادة بحيث لا تستخدم الدول الإنترت للتدخل في شؤون الدول الأخرى، وعلى تجنب سياسات التسلّح وسياسات الردع في الفضاء السييرياني لما لها من تأثير سلبي على السلم والأمن الدوليين، تقوم الاستراتيجية على التنافس الحر والعادل وتزويج لأهمية إتاحة فرصة المشاركة المتكاففة للجميع في الفضاء السييرياني من خلال إتاحة التكنولوجيا الازمة لهذا الأمر، ومن خلال إتاحة فرص متساوية لجميع اللغات وإتاحة فرصة للتتبادل الثقافي والحضاري بين الشعوب جميعها خدمةً للإنسانية.^(٤٤) تنافس الصين بسرديتها عن الفضاء السييرياني واقعًا سييرانِّيًا يبدو منحازاً لمصالح الدول الكبرى الغربية على حساب الدول غير الغربية، صغيرها وكبیرها.

ومن ناحية ثانية تؤثر قدرة الدول على الاستفادة من الفضاء السييرياني في موقعها من خرائط توازنات القوى. تتفوق إسرائيل في هذا المجال بشكل يستحق التأمل. تنتج إسرائيل تكنولوجيا تفید في عمليات الزراعة والري الذكية بحيث تتلقى كل نبتة ما تحتاجه من عناية ومياه، كذلك تنتج أجهزة تستعين بالذكاء الاصطناعي لكي تستخرج الماء من الهواء لتحل مشكلة نقص المياه في مناطق كثيرة من العالم، ومتلك إسرائيل حصة تصل إلى ٦٢٪ من نصيب الاستثمارات في مجال التأمين السييرياني للبنوك والشركات وغيرها. لهذا كانه يتحدث رئيس الوزراء الإسرائيلي الأسبق بنيمائين نتنياهو بشقة عن أن التكنولوجيا الإسرائيلية تقود العالم، وأن إسرائيل التي كانت تعيش في حالة عزلة شبه كاملة عند تأسيسها أصبحتاليوم على اتصال بمعظم دول العالم، فتذهب إليها الصين والمهد والدول الإفريقية - وحتى دول مسلمة ككراسنستان وغيرها - طلباً للمشورة والمساعدة، فالعالم يحتاج إسرائيل - على حد تصوره - لأنها تفید العالم وتلي احتياجاته. بل ويؤكد أنها مسألة وقت قبل أن يصبح كل من يدعو إلى عزل إسرائيل هو نفسه معزولاً عن العالم^(٤٥).

لا ناقة ولا جمل للدول النامية في هذه المنافسات ولا نصيب لها من هذا الحراك على سُلْم القوى الدولية الذي يتولد عن استغلال الدول لما يتيحه الفضاء السييرياني لها من فرص.

فمن ناحية ثالثة تختلف حظوظ الدول الفقيرة مقارنة بالدول الغنية من حيث القدرة على الاستفادة من عوائد الإنترت. وبالليل مختلف حظوظ الفقراء عن حظوظ الأغنياء داخل الدولة ذاتها، وهو واقع يرمز إليه البعض بـ"الفجوة الرقمية العالمية"^(٤٦).

فإذا كان أكثر من ٥٥٪ من سكان العالم يستطيعون المشاركة في الفضاء السييرياني، فإن هناك قرابة نصف سكان العالم لا يستطيعون ذلك. وإذا كان بعض هؤلاء المحروميين يعيش في دول غنية، فإن غالبيتهم العظمى تعيش في الدول النامية، وهو أمر له تداعيات عديدة وهامة^(٤٧).

تتأثر على سبيل المثال فرص التنمية المستدامة بشدة بقدرة الدول على الانفتاح على الفضاء السييرياني؛ وهو ما يشير إليه تقرير التنمية الصادر عن اتحاد الاتصالات الدولي في عام 2018؛ حيث اعتبر أن القدرة على دخول الإنترت هي سبيل أساسى أمام الدول لتحقيق التنمية المستدامة،

(٤٤) من موقع وزارة الخارجية الصينية:

International Strategy of Cooperation on Cyberspace, available at: <https://cutt.us/r8m5M>

(45) Israeli Prime Minister Netanyahu's speech at AIPAC, 6th of March 2018, available at: <https://cutt.us/4N6sF>

(46) Vincent Mosco and Derek Foster, Op. cit., p. 222.

(47) Laura Robinson, Jeremy Schulz (et al.), Op. cit.

فالفضاء السيبراني يتيح فرصة تقديم الخدمات للمواطنين بشكل أسرع وأكثر كفاءة كما هو الحال مع خدمات التعليم والصحة والإغاثة في حالات الأزمات الطارئة والنقل، إلخ..^(٤٨).

في السياق ذاته يتحدث البعض عن أن الفضاء السيبراني لن يزيد الدول النامية - كتلك الموجودة في إفريقيا- إلا حميشا، فما الفائدة التي تعود على دول فقيرة من هبّة الثروات والخيرات، تعتمد بالكلية على الاستيراد والديون، من كل تلك الظفرات التي تشهدها الصناعة والتكنولوجيا وتلك الثورة الرقمية غير المسوبقة؟ يرى Everisto Benyera أن أفريقيا - في عصر السيبرانية- لا ينتظراها سوى المزيد من النهب والاستغلال، فعمليات سلب الموارد والعملة التي شهدتها أفريقيا في عصور الاستعمار تمتذى اليوم لتصبح عمليات من السلب الرقمي؛ حالة من الاستعمار المعلوماتي the coloniality of data تستغل معه الشركات الكبرى تلك البيانات الضخمة التي تتمكن من جمعها من أفريقيا - بلا أي رقابة مؤسسية محلية حقيقة- وذلك لتحقيق المزيد من الثراء والثروة. لا عجب أن يهدي Benyera كتابه إلى "كل العبيد، في الماضي والحاضر والمستقبل"، وإلى "العبيد الذين لا يدركون أنهم عبيد" في إشارة إلى جهل شعوب الدول النامية بما تحمله الثورة السيبرانية من استغلال لثرواتهم^(٤٩).

في الوقت ذاته تثبت بعض الدراسات أن ثمة علاقة متبادلة بين إساءة استخدام الفضاء السيبراني وبين زيادة معدلات الفقر. يسهم الفضاء السيبراني في كثير من الدول النامية بالفعل في زيادة حالة التبعية والفقير، فالمقامرات والدعارة والنصب والاحتيال والإتجار في المخدرات والإتجار في البشر وغسيل الأموال والمعاملات المالية غير المشروعة والعنف السيبراني والجرائم (أو ما يُعرف إجمالاً بإساءة استخدام الفضاء السيبراني cyberspace abuse) كلها أمور تحيل دخول الكثريين في الدول النامية إلى الفضاء السيبراني من النعمة إلى النكمة. قاد الانفتاح على الفضاء السيبراني إلى زيادة نسبة الفقراء في نيجيريا إلى ٥٥٪ على سبيل المثال، وذلك لأن افتتاح المجتمع النيجيري على الفضاء السيبراني صاحبه ارتفاع ملحوظ في نسبة الجرائم السيبرانية والممارسات غير المشروعة بدلاً من استفادة حقيقة بمزايا هذا الانفتاح^(٥٠).

تبدو الدول النامية بوجه عام أقل قدرة على الاستفادة من هذا الفضاء بسبب ضعف سرعات الإنترنت وبسبب الرقابة الحكومية التي تمارسها الدولة على انسياط المعلومات إلى المواطنين ومنهم. تتميز المجتمعات النامية بوجود أجيال اتصال مختلفة في داخلها، فيبينما تتعزل أجزاء من الشعب خاصة في الريف والمناطق النائية- تماماً عن التطورات الحديثة، يعيش البعض في جيل أكثر تقدماً من أجيال الاتصال والتواصل، فيما تملك رمزاً محمولاً تقليدياً أو هائلاً أرضياً، بينما يتصل الجيل الثالث بالإنترنت والأقمار الصناعية ويعيش واقعاً معمولاً مختلفاً بالكلية. تضغط هذه الانقسامات على البنية المجتمعية للدول النامية وتماسكها، بينما تقل هذه الانقسامات بشكل واضح في المجتمعات المتقدمة حيث يشارك معظم أبناء هذه المجتمعات بنسب تزيد عن ٨٠٪ في الفضاء السيبراني، كما هو الحال في الولايات المتحدة التي تصل نسبة المشاركين في الفضاء السيبراني فيها إلى قرابة ٩٠٪^(٥١).

(48) Ibid.

(49) Everisto Benyera, *The Fourth Industrial Revolution and the Recolonization of Africa: The Coloniality of Data*, (London and New York: Routledge Contemporary Africa, 2021).

(50) Badmus Bideni, Op. cit., pp. 33-48.

(51) Mehdi Mohsenian Rad, Op. cit., p. 72.

ليست الدول سواسية، ولا حق في الفضاء السيبراني:

ومن ثم نتساءل: هل يتشارك البشر فعليًا فضاءً سيبرانيًا جامعاً كما توحّي الدلالة اللغوية للمصطلح أم إنما فضاءات سيبرانية يجب التمييز بينها؟ يرجح العرض السابق أن الفضاء السيبراني ليس بالفضاء الواحد الذي يتشاركه كل من ينضم إليه، وإنما هو كما يصفه Mark Graham "شبكة تتبع الاتصال الانتقائي بين الأفراد والمعلومات". غالباً ما تعكس توازنات القوى القائمة في الواقع حتى ولو أتاحت الفرصة لبعض الحراك في هذه التوازنات هنا أو هناك^(٥٢). يصل الأمر إلى حد أن يجد البعض طريقاً إلى الفضاء السيبراني، بينما يظل البعض خارجه، محروماً من كافة أشكال المشاركة، وهو واقع يصفه البعض بـ"الفصل العنصري الرقمي"^(٥٣). ينحاز الفضاء السيبراني لصالح الأقوى والأغنى والغري والرجل، لا زالت أحيزاته في غير صالح الإنسانية جمّعاً ومن ثم مهما بدا ظاهرياً أننا أمام تحولات كبيرة في واقعنا الاجتماعي والسياسي المعاصر، فإن سؤالاً عن القيم التي تستبطنها هذه التحولات يجد بشدة من توقعاتنا لغيرات جذرية حقيقة تنتظر البشر في عالمهم السيبراني.

فثمة فارقٌ كبيرٌ بين أن يتحرك البشر بحثاً عن القوة والثراء والعلو في الأرض، وبين أن يتحركوا حركة واعية ومنظمة تجعل من العمران وتركيبة النفس وتوحيد المخلوق قيماً وغايات علياً. وشنان ما بين حركة غايتها مضاعفة ثروات الأغنياء ولو على حساب زيادة معاناة الفقراء، حركة تقوم على خداع البشر والتلاعب بسلامتهم النفسي والاجتماعي، وعلى تشبيئ العلاقات الإنسانية وانتهاء الخصوصيات، وعلى خلق المزيد من الاحتياجات البشرية المادية التي تلح على أصحابها من أجل إشباعها، وما بين حركة غايتها تحرير البشر من الكفر والفقر والمرض والجهل والعنصرية وعبودية الشهوات، وتحمل للجميع فرصة حقيقة لإعادة اكتشاف تنوعهم البشري، ولمشاركة حقيقة في إنتاج المعرفة النافعة وتغيير الواقع نحو عالم أكثر عدالة وإنسانية.

تفود الثورة السيبرانية البشر إلى المزيد من تضخم وهم القدرة على إخضاع الطبيعة لذلك الإنسان الذي نصب نفسه إلهًا في هذا الكون لا يقيده دينٌ أو عقيدةٌ لتعجل من وصول البشرية إلى فناء محتم تدفعها نحو دفعاً منظومة قيم استغلالية واستهلاكية واستعلمية، بينما تحتاج من الثورة السيبرانية أن تفسح مجالاً لمنظومة قيم تراجمية تكافلية تعارفية تصحّح مسارَ بشريةً أهلكتها الصراعات بين الأقوياء والأثرياء، وأرهقتها العصبية والعنصرية، واستنزفها واقع ما بعد استعماري يُطبق على أنفاس الأضعف والأقل حيلة.

ويظل الفضاء السيبراني -رغم كل قسوته- ساحة هامة من ساحات التدافع بين هذه المنظومات من القيم، ومنحة حقيقة -إن أحسن استخدامها- لكل من ينحاز لخيارات أكثر إنسانية وعدالة ولرغبة حقيقة في التغيير والإصلاح.

(52) Mark Graham, “Geography/ Internet: Ethereal Alternate Dimensions of Cyberspace or Grounded Augmented Realities”, The Geographic Journal, Vol. 179, No. 2, 2013, pp. 177-189.

(53) Ibid, pp. 177-189.

ملف العدد -

قضايا السيرانية:

التدافع.. والتقاطع..

والتحفير



رأي العام السيبراني: سجالات الحرية والتلاعب والسيطرة

يسرا عمر الفاروق (*)

مقدمة:

”لا لوم على كانط بلا شك في اعتقاده أن هناك أفكاراً، ما إن نخرج للنور حتى تقوم بترسيخ نقاط لا عودة في تاريخية المجتمعات الإنسانية، ليس لأنها تحدّد بشكل حاسم شكل المجتمعات القادمة، ولكن لأنّه بمجرد ظهورها، تصير دائمة التجدد والإِتاحة في ظل ظروف جديدة“

كاثرين كولي و - ثيلين

Catherine COLLIOT- THELENE

تأتي بعض نقاط الالاعوذه تلك في تاريخ مجتمعنا الإنساني، محملة في بداياتها ببشرى وآفاق مفتوحة تنبئ بسبل جديدة أكثر إنسانية في سجالات البحث عن غاية الحرية، ومع انتبه القوى المسيطرة لوجود مساحات جديدة أو بديلة، تحضن تفاعلات من شأنها أن تجديد حراك المجتمعات المقاومة، سرعان ما تنتقل تلك القوى بكل ما تملك من أسلحة للاستحواذ على تلك المساحات وتحريكها وفقاً لأهدافها الثابتة عبر الزمان، فتتجدد تلقائياً سجالات الحرية والسيطرة مع كل ظهور لساحة جديدة، وتظلّ نقاط الالاعوذه قادرة على التجدد والإِتاحة دون إمكان التنبؤ بنهاية المطاف.

وحيث إن تشابك الواقع بالفضاء الافتراضي صار ملماً رئيسياً للحياة، وفأعوّل الواقع هم فواعل العالم السيبراني، كان من الطبيعي أن تنتقل كل المفاهيم والظواهر إلى ذلك الفضاء لتخلق حالة من التلاحم بين واقعها المعاش والسيبراني وبخاصة عبر شبكات التواصل الاجتماعي التي صرنا جزءاً منها، وصارت جزءاً أصيلاً من تفاصيل حياتنا اليومية، ولا نعلم أتقودنا كتروس في آلة الحداثة، أم نقودها ونطّعّها لرغباتنا في ظل دوائر تسليع وظلال مراقبة تحيط بها وتحدّد الحرية في فضائها الافتراضي تماماً مثلما تحدّدها على الأرض.

استوجبت تفاعلات الفضاء الافتراضي خاصّةً بعد أحداث الربيع العربي سواء في الموجة الأولى أو الثانية أو على الصعيد العالمي في حركات أخرى شهدتها مدن وعواصم دول العالم، فرضَ التساؤل عن ملامح ذلك العالم السيبراني باعتباره مجالاً عاماً يمكن أن يفتح عنه ما يمكن اعتباره رأياً عاماً. ومع اتساع وانقباض مساحة الحرية في المجال العام الافتراضي، نجد أنفسنا بحاجة للتوقف أمام ماهية

(1) Albert Ogien, Sandra Laugier, *Le Principe Démocratie; Enquête sur les Nouvelles Formes du Politique*, (Paris: La Découverte, 2014), p. 46.

(*) باحثة في العلوم السياسية.

بحسب تعريف هابرماس، يُعدّ المجال العام حيزاً من حياتنا الاجتماعية، يقوم الأفراد من خلاله بتبادل الأفكار والمعلومات بحرية، ما يسمح بتكوين ما يمكن تسميته بالرأي العام^(٢).

بالتالي فإن المجال العام يتحقق وجوده عندما يتواصل المواطنون سواء وجهاً لوجه، أو من خلال خطابات أو وسائل الإعلام، من أجل التعبير عن آرائهم بشأن أمور ذات اهتمام مشترك بينهم، تاركين مصالحهم الشخصية وراء ظهورهم، مخصوصين تلك الآراء للنقاش العقلاني^(٣) في أجواء تسودها الحرية والتسامح وقبول الآخر. فهناك إذن عملية إعمال عقل يؤدي إلى نقاش يشمر بدوره عن فعل. وبالتالي فهو فضاء لممارسة المواطنة، وكى يتحقق هذا النوع من النقاش الذي يساهم في تكوين رأي عام موضوعي لا يتأثر بالمصالح الشخصية، ثمة عوامل يجب توافرها كضمانة لسلامة هذه العملية^(٤):

أولاً: إتاحة المشاركة للجميع دون تفرقة. ثانياً: المساواة، أي تنحية المكانة والوزن الاجتماعي جانبًا بما يضمن تساوي فرص المشاركة في التعبير عن الرأي بحرية دون أي إكراه أو تمييز. ثالثاً: إتاحة مناقشة القضايا العامة ذات الشأن المشترك والتي كانت مناقشتها وتفسيرها قبل ذلك عملية مقصورة على سلطات الدولة والكنيسة حتى فيما يتعلق بالأدب والفلسفة والفنون. بناءً على ذلك، يكون الحديث هنا عن مجال عام: حر لا يقبل علاقات القهرا، شامل وليس حصرياً، يتناول شأناً مشتركاً، يضمن الحرية والعدل والمساواة بين المشاركين.

يدفع تأمين المجال العام كفكرة قوامها الحرية والتشاور والمواطنة للقول بأنه كان دوماً شيئاً افتراضياً في حد ذاته، أي إنه: مفهوم

(3) Andrew Edgar, *Philosophy of Habermas*, (Monteral: McGill-Queen's University Press, 2005) p. 31.

(4) Jurgen Habermas, *The Structural Transformation of the Public Sphere*, Op. cit., pp. 36-37.

الرأي العام في الفضاء السبيراني واتجاهات تعريفه والوقف على تداخل الحيز المحلي والعلمي في طيات تكوينه.

بناءً على ذلك، يحاول التقرير رسم خريطة مبسطة للامتحان الرأي العام السبيراني، ويأتي السؤال الرئيس له على النحو التالي: إلى أي مدى، يمكن النظر للعلم السبيراني كمجال عام قادر على خلق رأي عام؟

يبدأ التقرير بتناول رؤية العالم الافتراضي وبخاصة شبكات التواصل الاجتماعي كمجال عام أو مجالات عامة، ثم ينتقل لمحاولة تحديد اتجاهات تعريف الرأي العام السبيراني وسمياته، ثم الانتقال لإشكالية الرقابة والسيطرة في العالم الافتراضي الملتحم بالواقع، وتأثيرها على الرأي العام المتولد عنه.

أولاً- المجال العام السبيراني وخصوصية شبكات التواصل الاجتماعي

تكمّن قوة المجال العام كمفهوم، في تحريره ومرونته وقدرته على اتخاذ أبعاد عدّة، بالإضافة إلى طبيعته السائلة التي مكنته من التواجد في مجتمعات وثقافات وأزمنة شتى بصور شتى، وهو وإن ارتبط تناوله في حقل العلوم الاجتماعية والسياسية بالأساس بإسهام الفيلسوف الألماني يورجن هابرماس، إلا إنّ جذوره لا تمتُّ في أرض المجتمع الغربي فحسب، ولا ينحصر في النصوص "الهابرماسي" له، بل إنه في ظل التطور التكنولوجي وتبعاته المؤثرة في عصب المجتمع الإنساني، يسمح بتعديّي وجوده في الواقع الملموس وتخيله في رحاب الفضاء الافتراضي.

(2) Jurgen Habermas, *The Structural Transformation of the Public Sphere*, AN Inquiry into a category of Bourgeois Society, translated by Thomas Burger with Frederick Lawrence (Cambridge, MA: MIT Press, 1991), p. xi.

رئيسة للمجتمعات الحديثة، فإن التفاعل بين المواطنين والمجتمع المدني والدولة عبر المجال العام هو الذي يضمن التوازن بين عنصري الاستقرار والتغيير الاجتماعي في إطار إدارة الشؤون العامة.

لذلك متى تقاعس أيٌ طرف من الأطراف الثلاثة، سواء المواطنين أو الدولة أو المجتمع المدني عن القيام بدوره في عملية التفاعل، أو في حال كانت قنوات الاتصال بين أيٍ منهم مغلقة؛ تظهر الأزمة في إطار النظام التمثيلي ونظم اتخاذ القرار؛ ما يستتبع بدوره أزمة شرعية كما يقول هابرماس عندما لا يجد المواطن نفسه في مؤسسات المجتمع، ما يؤدي لإعادة تعريف علاقات القوة داخل الدولة^(٩).

وفي سياق المجتمع الشبكي؛ يظهر التغير الحادث في مفهوم المجال العام من مجال عام مرتبط ب المؤسسات القومية الخاصة بمجتمع تأثيره من حدوده الجغرافية، بـمجال عام مؤسس حول شبكات الاتصال الإعلامية متزاوجاً للحدود المكانية والزمانية، أي مجال عام شبكي ذي دوائر محلية، عابرة للقومية، عالمية. فهو إذن مجال عام مؤسس حول شبكات اتصال ذاتية- جماهيرية Mass Self-Communication كما أسمتها كاستلز^(١٠).

بالابتعاد عن الصورة المثالية للمجال العام التي رسمها هابرماس، والربط التلقائي بينها وبين النمط اليوتوبى للديمقراطية التشاروية القائمة بين مواطنين أحجار ومتساوين جميعهم، وبمحاولة تسكين المجال العام في سياق المجتمع الشبكي؛ حيث لا تتوقف تكنولوجيا الاتصال عن التجدد ما ينتج عنه إحداث تغير متتابع في تركيبته؛ يمكن رسم

يكمن معناه في تحريريتها^(٥)، ما يعني أنه مفهوم متحرك ذو قوام من حيّثما تحققت شروطه، والغاية منه تحقق المجال العام (أي: حيثما تحققت تلك المساحة الحرّة بين المجتمع والدولة التي تحفظ المواطنة وتقف كرادع ضد توغل الدولة، ومنها ينتج رأي عام قوي).

ومع تغيير الشبكات -بتأثير تكنولوجيا الاتصال الحديث- للبنية الاجتماعية الخاصة بالمجتمع الشبكي الإنساني، ومع التعامل مع الجماعات (Communities) كشبكات لرؤس المال الاجتماعي، يصبح الفضاء الافتراضي مؤهلاً لاحتواء مجال عام شبكي جديد، متحرراً من جمود الإطار الهابرماسي، محتفظاً بروح الفكرة ذاتها.

يعرف مانويل كاستلز (Manuel Castells) المجال العام كمساحة اتصال للأفكار والمشروعات النابعة من المجتمع، والتي يتم توجيهها لصانعي القرار في مؤسسات ذلك المجتمع^(٦)، كما وصفه هابرماس بشبكة لتواصل المعلومات ووجهات النظر^(٧)، فإذا كانت شبكات الاتصال إذن هي التي تُكوِّن المجال العام، فالمجتمع الشبكي -أكثر من أيٍ شكل آخر من أشكال تنظيم المجتمعات على مدار التاريخ- كما يوضح كاستلز يقوم بتنظيم مجاهله العام على أساس شبكات الاتصال الإعلامية، والتي تضم في القلب منها الإنترن特 وشبكات التواصل اللاسلكية، إلى جانب وسائل الإعلام الجماهيرية التقليدية^(٨).

يعمل المجال العام إذن كمستودع للأفكار والمشروعات المغذية للنقاش العام، ونظرًا لارتباطه بالدولة والمجتمع المدني كمكونات

(5) Pieter Boeder, "Habermas' heritage: The future of the public sphere in the network society", First Monday, Vol. 10, No. 9, 5 September 2005, available at: <https://cutt.us/aNS95>

(6) Manuel Castells, "The New Public Sphere: Global Civil Society, Communication Networks, and Global Governance", The Annals of the American academy of political and social science,

Vol. 616, Issue 1, 2008, p. 78, available at:
<http://bit.ly/2jvy7CX>

(7) Ibid, p. 78.

(8) Ibid, pp.78-79.

(9) Ibid, pp.79-80.

(10) Manuel Castells, "The New Public Sphere: Global Civil Society, Communication Networks, and Global Governance", Op. cit., pp. 89-90.

العالمية للمرأة أو منظمة أطباء بلا حدود على سبيل المثال - أو شبكات للمهاجرين ذوي الأصول المشتركة، ما أعطى المساحة لمجال عام قومي-كوني (Cosmonational)، وما أتاحه ذلك الفضاء السiberian من تمكين نشطاء أي مجال ما، ليس فقط من تداول المعلومات، بل أيضًا تداول سبل العمل السياسي واستراتيجياته^(١١)، وهو ما يمكن تلمسه في حالة تناقل الشطط حول العالم خبرات التشبيك والحسد الإلكتروني والتحرّك على الأرض في الاحتجاجات الاجتماعية.

يبينَ مما سبق أنَّ الحيز الافتراضي وإن مثُلَ مجالاً عالماً في حد ذاته؛ فذلك لا يعني انفصاله عن التفاعلات على أرض الواقع، بل إن المجال العام في ظلِّ المجتمع الشبكي يجمع بين الأماكن الحضرية، وشبكات الاتصال خاصةً في ظلِّ حضور الحيز الافتراضي بسهولة شديدة عبر تكنولوجيا الهاتف المحمول، ويجعل التنقل بينهما أمرًا ثابتاً ومؤكداً، حتى إن تلك المساحة التي يلتقي فيها الافتراضي بالواقعي أو الأماكن والحيز السiberian أسمها كاستلز "Space of Autonomy" الاستقلالية^(١٢).

لذلك يمكن اعتبار الحيز الافتراضي مجالاً عالماً من نوع خاص أو مجالاً عالماً جديداً يتميز بالاتصال الأفقي الدائم أو كما يشبه كاستلز الاتصال كمجال عام للمجتمع الشبكي^(١٣).

في هذا المقام، تتبدّى خصوصية شبكات التواصل الاجتماعي في تحطّتها حدود المهد الاجتماعي المجرد وتتبادل المعلومات، لتشمل استخداماتها، تكوين رأي عام، والحدث على

خيوط عريضة لشروط تحقق المجال العام أكثر مرؤنة وقدرة على التأقلم باختلاف السياقات المحيطة، ومراعاة عنصر تكنولوجيا الاتصال والفضاء الافتراضي؛ حيث لا تقصر ممارسة المجال العام على التفاعل المباشر وجهاً لوجه، بل هناك سعة لتخيّله بشكل غير مباشر في ذلك الحيز السiberian.

فالتعامل هنا يكون إذن مع مفهوم المجال العام ليس باعتباره مفهوماً أحاديًّا، بل هو مفهوم متعدد الأبعاد ذو دوائر متداخلة ومستويات متدرّجة. مع التحرّر شيئاً فشيئاً من قيود الزمان والمكان التي تزيد من فرص الإقصاء، وفي ظلِّ وجود وسائل الإعلام – الجماهيرية الإلكترونية – وقدرتها على نشر المعلومة، وتوفير سبل التفاعل في الحيز الافتراضي، وتقليص متطلبات الدخول لفضائه وتسويقه؛ يمنح كلُّ ذلك الفرصة لتكوين جمهور ذي بعد عالمي وليس فقط محليًّا، أي: إنه يعطي المجال خلق دوائر عالمية وعابرة للقومية من المجال العام.

يتماشى ذلك الأمر مع طبيعة المجال العام في المجتمع الشبكي، كما سبقت الإشارة، وتحوره حول شبكات التواصل الإعلامي؛ حيث لا مركزية الإنترنت تخلق مجالاً عالماً لامركزيًّا أيضاً.

في السياق ذاته، يأتي الحديث عن الإنترنت والحيز الافتراضي، ومساهمته في الربط بين المدن وكيف يمكن قراءة ذلك الأمر كنواة لمجتمع مدني عالمي شبكي بالتوازي مع نشوء مجال عام عالمي، وكيف غيرَ الحيز الافتراضي من مفهوم الجماعة مع خلق شبكات من أصحاب الاهتمامات المشتركة أو المهن المشتركة - كالمنظمات

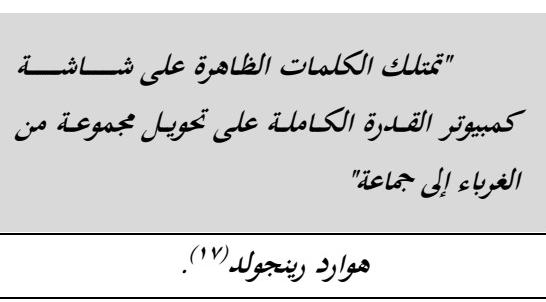
(11) للمزيد من المعلومات حول فكرة المجتمع المدني العالمي والشبكات، انظر: - Saskia Sassen, "Global cities and Diasporic Networks: Micro Sites in Global Civil Society" in: Marlies Glasius, Mary Kaldor and Helmut Anheier (eds.), *Global Civil Society* (Oxford: Oxford University Press, 2002), pp. 217-238, available at: <http://bit.ly/2x0au8A>

(12) Manuel Castells, Mukul Kumar, "A Conversation with Manuel Castells", *Berkeley Planning Journal*, Vol. 27, No.1, 2014, p. 94.

(13) Manuel Castells, "Communication, Power and Counter power in The Network Society", *International Journal of Communication*, Vol. 1, 2007, pp. 258-259, available at: <http://bit.ly/1a1x2Cz>

والتعاملات من الواقع إلى الفضاء الافتراضي، مع تحول تفاعلات الحياة الرئيسية إلى تفاعلات رقمية بالأساس، وقيام شبكات التواصل الاجتماعي بالدور الرئيسي في التواصل بين البشر بجهاً عن سبيل لاستمرار الحياة في ظل الجائحة، واستقاء المعلومات وتبادل خبرات التعامل مع الموقف عاليًا وداخل أحياط البلد الواحد، وشهود مجالات عامة افتراضية متباينة ذات مستويات مختلفة من المحلية والعالمية تحاول ابتكار سُبل جديدة للتواصل البشري حفاظاً على بديهييات الحاجة الإنسانية.

ثانيًا- الرأي العام السيبراني: ماهيته واتجاهات تعريفه



رعاً ذكر تلك الكلمات للوهلة الأولى بالمعنى العادي Gustave Le Bon في كتابه "سيكولوجية الجماهير" باعتباره "تجمعاً لمجموعة من الأفراد لا على التعيين، أيًّا تكون هويتهم القومية أو مهنتهم أو جنسهم، وأيًّا تكون المصادفة التي جمعتهم"^(١٨).

- Hans-Jörg Trenz, Annett Heft, Michael Vaughan and Barbara Pfetsch, Resilience of Public Spheres in a Global Health Crisis, Berlin: Weizenbaum Institute for the Networked Society
- The German Internet Institute, 2020, available at: <https://cutt.us/I85mN>

(17) David Bell, An Introduction to Cyberculture, (London and New York: Routledge, 2001), p. 92.

(١٨) جوستاف لي بون، سيكولوجية الجماهير، ترجمة وتقديم: هيثم صالح، (بيروت-لندن: دار الساقى، ٢٠١٥)، ص ٥٣.

التصويت والانتخاب، والتسويق السياسي، وتبادل النقاش في القضايا العامة، وتبادل الخبرات والمصالح، والحسد، والدعائية، والدعوة لتحركات سياسية على الأرض كالتظاهر والعصيان المدني، والتعريف بالحقوق، والتشبيك بين أصحاب الأفكار المتماثلة أو المنظمات الحقوقية ومؤيديها أو المؤسسات والكيانات ذات الأهداف المشتركة^(١٤).

تنقاطع في هذا المقام جدلية تداخل العام والخاص، والمحلاني والعلمي مع الدور السياسي لشبكات التواصل الاجتماعي والنظر إليها ك المجال عام أو كامتداد للمجال العام على أرض الواقع، فعلى سبيل المثال ترى زيري بابارتشيسكي أن شبكات التواصل الاجتماعي نشأت في حالة من اختيار الحدود بين المجالين الخاص والعام فصار السياسي متمثلاً في الخاص كذلك؛ حيث تشير إلى أن شبكات التواصل كتويتر وغيرها من شأنها أن تحول المجال الخاص مجال تواصلي، وليس لمساحة من العزلة، ما يسهم في ربط الشخصي بالسياسي، والذات بالمجتمع والسياسة^(١٥).

ومع مرور الإنسانية بنقطة لاعودة تاريخية أخرى تتمثل في جائحة كورونا^(١٦) المستمرة في تحورها لأجل غير مسمى، يتبدّي بقوة قدرة شبكات التواصل الاجتماعي على توسيع دائرة استخداماتها وحضورها في ظل مناخ انقطعت خلاله الروابط المكانية بمور العالم بلحظة انغلاق شبه تمام وتوقف للحركة على أرض الواقع والدعوة للانعزal بجهاً عن وجود آمن، في حين انتقل أساس التواصل

(14) Karolina Stefanowicz, "New Tools for Social dialogue on the Internet, Opportunities and Threats for New Social Sphere", Studies in Logic, Grammer and Rhetoric, Vol. 23, No. 36, 2011, p. 247.

(15) Christian Fuchs, Social Media: A Critical Introduction, (London: Sage Publications, 2013), pp. 185-187.

(١٦) للمزيد من المعلومات حول أثر جائحة كورونا على تضخم دور شبكات التواصل الاجتماعي واتساع سياق الفضاء الافتراضي، يمكن مراجعة:

من هنا يمكن القول إن جمهور العالم السiberiani هو جمهور حاضر في مجالات عامة متعددة، مستقبل للمعلومة وصانع لها، مؤثر في مسار تكوين الرأي العام، ومتاثر بمحاولات جماعات المصالح وأصحاب القوة تغيير دفتها، تفاعلي مبادر، وأحياناً منسحب مكتفٍ بالمتابعة أو المساحة الاجتماعية الصريحة، ذو ردة فعل انفعالية سريعة الحمود والتلاشي، أو متبعاً لسياسة النفس الطويل حتى إحداث التأثير، متحاباً على سبيل الرقابة أو مارساً للرقابة الذاتية تحت وطأة الخوف أو تحبباً للصدام.

في ظلال حضور ذلك الجمهور وقيامه بالتفاعل المتداول، ينشأ رأي عام ينتقل تارة من العالم الافتراضي إلى أرض الواقع ليؤثّر على اتجاه الرأي العام التقليدي، ويستقبل تارة أخرى مؤشرات الواقع لينقلها إلى الفضاء السiberiani، ويشتبك مع الواقع ليشكّل رأياً عاماً إلكترونياً-تقليدياً يصعب تجزئته.

تختلف مسميات الرأي العام الناشيء عن تفاعلات المجالات العامة السiberianية ما بين الرأي العام الإلكتروني E-Public، Online Public opinion، Opinion، Cyberspace Public opinion، والرأي العام السiberiani، Digital Public opinion، والرأي العام الرقمي Networking Public Opinion، والرأي العام الافتراضي Virtual Public Opinion، وهي في جملتها مسميات مستقاة من تنوع مسميات المجال السiberiani ذاته، وترمي إلى تعريفات عدّة يتشاربه فحواها بشكل أو باخر مثل تعريف الرأي العام السiberiani باعتباره "مجموع الآراء والاتجاهات التي يعبر عنها الجمهور عبر الإنترت تجاه قضية أو ظاهرة ما ذات أهمية بالنسبة له،

1990, pp. 56-80, available at:
<http://bit.ly/2wi5URH>

(21) Rodney Benson, "Shaping Public Sphere: Habermas and Beyond", The American Sociologist, Vol. 40, 15 July 2009, p. 181, available at: <https://bit.ly/30f9gcB>

ولكن في حقيقة الأمر إن بدأ ثمة تشابه من حيث عدم اشتراط تواجد الأفراد في مكان جغرافي بعينه على سبيل المثال، وتقارب ذلك التعريف الأولى لكلمة جمهور مع مفهوم الحشد The Crowd نوعاً ما، فإننا نجد أن نطاق الفضاء السiberiani يتتجاوز ذلك بقدره على تكوين جماعات عدّة من خلفيات وأمكانية عدّة، وإقامة حالة من الحوار وتبادل المعلومات والتشاور حول قضية ما ذات اهتمام مشترك يجمعهم، ما يجعله يحمل في طياته فسيفساء معقدة من مجالات عامة متعددة مختلفة في حجمها، ومداخلة ومترابطة، كما وصفها جون كين (John Keane) (١٩).

ربما تتوافق تلك الرؤية أكثر مع اقتراح نانسي فريزر Nancy Fraser) بوجود عدّة مجالات عامة -يمكن اعتبارها مجالات مقاومة Subaltern counter Publics-) تضم مختلف المجموعات داخل أي مجتمع وتكون علاقات متبادلة بينهم، وهو النموذج الأنسب من وجهة نظرها، سواء في المجتمعات التي تتحقق بها المساواة بالفعل، أو المجتمعات الطبقية التي يتدخل النوع والعرق والثروة في تحديد أشخاصها (٢٠).

أيضاً يتماشى ذلك مع التعريف الذي أعطاه برنارد بيترز Bernhard Peters) للمجال العام بصفته "كل فضاء للتواصل العام الحادث في بلد ما، والذي لا يعكس شيئاً متجانساً أو حتى في بعض الحالات لا يكون وثيق الصلة ببعضه البعض" (٢١). وفي رحاب الحيز السiberiani غير المحدود في سعته وتدفقاته الآنية عبر الزمان والمكان، تُنصح أكثر تلك الرؤية ويسهل إيجاد مجالات عامة متعددة متفاعلة في إطار شبكي مع الواقع.

(19) Pieter Boeder, "Habermas' heritage: The future of the public sphere in the network society", Op. cit.

(20) Nancy Fraser, "Rethinking the Public Sphere: Contribution to the Critique of Actually excising Democracy", Social Text, No. 25/26,

إنفاء الهوية، تفاعلي، يتحول فيه المواطن إلى صانع محتوى أو معقّد على محتوى قائم بالفعل، تتّنّع وسائل التعبير عنه كتابةً أو بمشاركة Memes، الصور، أو الكاريكاتير، أو الفيديو، أو الميمات، ويتم التعبير عنه عبر خيارات الإعجاب Like، والتعليق Polls، والمشاركة Share، والمشاركة Comment، ولا يقتصر على قنوات وسائل الإعلام التقليدية في تواجدها السييرياني، بل تتّنّع صفحات ومواقع التعبير إلى ما لا نهاية؛ بما يسمح لكل مستخدم صناعة قناته الخاصة ونشرها ومشاركة وتحويلها إلى منبر وساحة للنقاش والتداول.

بالطبع شهد العالم السييرياني العديد من القضايا التي تكون إزاءها رأي عام قوي وأتّخذت أبعادًا عالمية وتحولت إلى موضوع عام رائق Trend مثل قضية مقتل الصحفي السعودي جمال خاشقجي عام ٢٠١٨، أو محاولات إجلاء الفلسطينيين من بيروت في حي الشيخ جراح هذا العام ٢٠٢١، ولكن خلال السنوات العشر الماضية، مثلت حالة الربيع العربي في موجاته حالة شبه نموذجية لكيفية نشوء رأي عام سيرياني حريقي، من رحم مجال عام احتضن نقاشات شبّكية جادّة، أُسفرت عن توجّه عام ذي صدى واسع، والتّحّم بأرض الواقع ليحدث تغييرًا ملحوظًا في لحظة تاريخية ما.

ويشهد العالم السييرياني حالات لا متناهية من تكوين رأي عام حريقي من مجالات عامة متعدّدة، بمستويات وأبعاد تأثير متفاوتة من شديدة المحلية إلى الشّبّكية، فكثيرًا ما يكون الرهان على مدى تأثير تلك الحالات معتمدًا على قدرة مواطني المجال السييرياني على الاستمرار والضغط، كما يشهد العالم السييرياني أيضًا على التوازي حالة مستمرة من التّلاعّب في اتجاه الرأي العام السييرياني وتضليله أو السيطرة عليه.

<https://doi.org/10.4236/oalib.1106674>

(٢٣) محمد مصطفى رفت، الرأي العام في الفضاء الافتراضي وقوة التعبئة الافتراضية، (القاهرة: العربي للنشر والتوزيع، ٢٠١٨)، ص ٦٧ .

(٢٤) المرجع السابق، ص ٦٧ .

في لحظة تاريخية ما ومساحة اجتماعية معينة^(٢٢)، أو "محصلة الآراء والأحكام السائدّة في المجتمع الافتراضي نحو قضية ذات طابع جدي^(٢٣)، أو "رأي السائد بين أغلبية مستخدمي الإنترنيت والمعلن عبر صفحات التعبير عن الرأي في فترة معينة بالنسبة لقضية أو أكثر يعتمد فيها الجدل والنقاش، وتمس مصالح هذه الأغلبية أو قيمها الإنسانية مسائّاً مباشراً"^(٢٤).

وانطلاقاً من زاوية تعبير الفضاء السييرياني عن مجال عام ذي ملامح خاصّة أو مجالات عامة متّشعبة، يمكن تعريف الرأي العام السييرياني باعتباره نتاج حصيلة نقاشات واتجاهات جمهور المجال العام السييرياني في لحظة محدّدة تجاه قضية تمس قيمه أو مصالحه، وتحمل أبعادًا محلية أو عالمية أو شبّكية، نتيجة النشاط السييرياني في تناولها، وتقع في نطاق السياسي معناه الواسع، أي إن الرأي العام السييرياني يعبر عن حالة نقاش مستمرة متّجددة مع كل قضية، قد يصل حدّ التأثير في السياسات العامة للدول، أو تغيير فكر المجتمعات وواقعها المعاش، أو يقف عند حد لفت الانتباه، أو يقع فريسة الاستقطاب أو التضليل أو التّلاعّب أو محاولات إخاد جذوته.

إجمالاً، لا تنفصل حقيقة الرأي العام السييرياني في ذاتها عن طبيعة الرأي العام التقليدي المتعارف عليه عبر سنوات، بالنظر إلى الفضاء الافتراضي باعتباره جزءاً لا يتجزأ من مجتمعنا الإنساني، يحاكي تفاصيله اليومية وصراعات السياسة والاقتصاد الدائرة على الأرض، لكنه بطبيعة الحال يحمل آفاقاً أكثر اتساعاً بحكم رحابة الفضاء الافتراضي واتساع نطاق السياسي معه، كما تتنّع مؤشراته وسبل التعبير عنه باختلاف أشكال الوسائل والشبّكات التي يظهر من خلالها.

فهو رأي عام شبّكى لامركزي، سريع الانتشار، قادر على التحول إلى فعل على أرض الواقع، أكثر تحولاً، يحمل إمكانات

(22) Bing Huang, Analyze the Influence of Internet Public Opinion on Public Policy, Open Access Library Journal, Vol. 7, 2020, p. 3, available at:

فحينما ظهرت الإمكانيات الاقتصادية والإنجذبة لساحة ما كالساحة الافتراضية، سرعان ما تنتقل كل المؤسسات والقوى الحاكمة إليها لتدور رحى التنافس ولا يهدأ الأمر مقصوراً على الهواة والحملين، بل تفسح الساحة المجال للمتخضرين لخوض غمار معارك السيطرة والتفرد السياسي والاقتصادي^(٢٦).

ففي عام ١٩٩٦، شهدت الانتخابات الأمريكية للمرة الأولى وجود حملات دعائية معتبرة عبر الإنترنت، حيث اتجهت العديد من جمادات المصالح لتأسيس موقع إلكترونية لتعريف الناخبين بالمرشحين، كما اتجهت كبرى الشركات الإعلامية لإرساء موقع إخبارية سياسية اهتمَّ الناخبون بمتابعتها لمعرفة تطور أحداث الحملات ونتائج التصويت^(٢٧).

بعد مرور عشرين عاماً، شهد سباق الانتخابات الأمريكية عام ٢٠١٦ تسريبات بتدخل روسي لصالح ترامب، قوَّت اليمين في التلاعب بمسار الرأي العام الأمريكي لصالح حملة دونالد ترامب التي وجهت ٤٧٪ من إجمالي ميزانية الدعاية الإعلانية إلى الإعلام الرقمي مقابل توجيه حملة هيلاري كلينتون ٨٪، حيث أنفقت حملة دونالد ترامب ٤ مليون دولار على إعلانات الفيس بوك، مقابل ٢٨ مليون دولار أنفقتها حملة هيلاري كلينتون، ما قاد للقول بأن فيس بوك وتويتر ساهمتا بشكل أساسي في فوز ترامب بالمقدون الرئاسي، كما أظهرت نتائج مركز بيو للأبحاث Pew

ثالثاً- إشكالية الرقابة والسيطرة في العالم السييري

"كَيْ أَصْلَقْتُمُ الْقَوْلَ، أَشْكَنْتُ أَنْفِي كَنْتْ سَأَصْلِ إِلَيْهَا لَوْلَا وَسَائِلُ التَّوَاصُلِ الْاجْتِمَاعِيِّ"

دونالد ترامب - ٢٢ أكتوبر ٢٠١٧ (٢٥)

تثير دراسة الفضاء الافتراضي وشبكات التواصل الاجتماعي جدلاً في رحاب العلوم الاجتماعية بين التفاؤل المفرط بدورها في دعم الحرية والديمقراطية التشاورية، وفتحها آفاقاً للتغيير، وبين التشاؤم الشديد والنظر إليها باعتبارها امتداداً أو شكلاً جديداً من المهيمنة الرأسمالية، والحديث عن حرية الفضاء الافتراضي على أنه وهم وخدعة كبير.

وحيث إن الفضاء الافتراضي هو فضاء متعدد المستويات والأبعاد، محمل بالكثير من المفاهيم، متشابك مع الكثير من الظواهر في عالم يتميَّز بالغموض، يصير من الصعب بمكان تناوله بصورة حادةً متنقلة بين تفاؤل كبير وتشاؤم صريح، بل يستلزم الأمر النظر لمختلف أبعاده وجوانبه بشيء من الموضوعية، للوقوف على إمكاناته الفعلية، وآفاق تطورها، ومهدِّداتها النابعة من داخله قبل أن تكون من العالم الخارجي.

فليس بالأمر الغريب أن يحمل الفضاء الافتراضي إمكانيات المراقبة والتتبع والسيطرة داخله، وهو الناشئ بالأساس لغرض عسكري توسيع وتحوَّل فيما بعد لتحقيق أغراض اجتماعية وعملية سياسية، ويشير الواقع إلى أن العالم السييري هو انعكاس للقوى السياسية المهيمنة على السياسة والحياة الاجتماعية للعالم بأسره،

(25) Federica Liberini, Michela Redoano, Antonio Russo, Angel Cuevas and Ruben Cuevas, Politics in the Facebook Era Evidence from the 2016 US Presidential Elections, CAGE Online Working Paper Series, No. 389, Centre for Competitive Advantage in the Global Economy, Department of

Economics, England, University of Warwick, October 2018, p. 1.

(26) Michael Margolis and David Resnick, Politics as Usual: The Cyberspace "Revolution", (Thousand Oaks - California: Sage Publications, 2000), pp. 2-5.

(27) Ibid, p. 9.

مفهوم يتضمن تدفقات كمية هائلة، شديدة السرعة أو السيولة، متنوعة المصادر^(٣٠).

من زاوية أخرى، يمكن النظر لمفهوم البيانات الضخمة من منظور إعلامي بحيث يصير الإعلام المرتبط بذلك المفهوم أي Big Data Media^(٣١) معبراً عن المحتوى الإعلامي المبني على أساس تحليلات لوغاريتمية لمجموعات كبيرة من البيانات تأتي كنتاج للآثار الرقمية التي يتركها المستخدمون عند قيامهم بأنشطة متعلقة بالفضاء الافتراضي مثل تصفح موقع ما، أو استخدام شبكات التواصل الاجتماعي، أو شراء متوجه عبر الإنترنت، أو التحرك في أماكن مختلفة في وجود الهاتف المحمول^(٣٢).

من هنا، تبدو في الأفق أطيفات مخاوف التسليع -فضلاً عن فكرة التعقب والرقابة- وكأنها قادمة من زمان المجال العام البرجوازي في القرن الثامن عشر عندما دخلت الصحف المطبوعة دائرة المجال العام، وبدأت بإثراه، ثم انتهت بتسليعه، ضمن مراحل متدرجة لتحولات هيكلية للمجال العام.

بالتالي يبدو من الطبيعي في هذا المقام مع استمرار تطور وسائل الإعلام أن تضاف مرحلة جديدة من مراحل التحول البنيوي للمجال العام؛ حيث يأتي هنا الواقع القائل بتآكل الدعاية عبر الصحف المطبوعة -في وجود الفضاء الافتراضي وشبكات التواصل الاجتماعي- كسبب رئيس من أسباب بروز مفهوم Big Data^(٣٣).

Definitive Guide to the Revolution in Business Analytics, (California: Fujitsu, 2016), p. 7, available at: <https://bit.ly/3Dr6X4c>

(31) Taul Harper, The Big Data Public and its Problems: Big data and the structural transformation of the Public Sphere, New Media & Society, Vol. 19, Issue 9, 2017, pp. 1425-1426.

Research Center احتلال موقع فيس بوك المركز الثالث كمصدر رئيس للمعلومات إبان فترة الانتخابات^(٢٨).

"البيانات الشخصية هي النفط الجديد للإنترنت والنقد الجديد للإعلام الرقمي" - ميجيلينا كونيفا - عضو اللجنة الأوروبية (٢٩).

تفود تلك الحالة لدراسة إشكالية البيانات الضخمة أو ما يعرف بالـ(BIG DATA) وهو مفهوم مستحدث يحظى باهتمام كبير في الوقت الحالي ويصبُّ في قلب الجدل الدائر حول إشكالية الخاص والعام، والحرية والرقابة في الفضاء الافتراضي، ومدى إمكانية مساهمة ذلك الحيز السييرياني ك مجال عام.

حتى عام ٢٠١٠م، لم يكن مفهوم (Big Data) معروفاً، ولكن محلول متصرف ٢٠١١م شهد المفهوم انتشاراً واسعاً وسريعاً، وهو مفهوم جديد متعدد الأبعاد مرتبط بحقول علمية كثيرة، من الصعب الوقوف على تعريف واحد له؛ حيث تختلف تعريفاته باختلاف أسلوب التناول، إلا أنه يمكن القول إنه مفهوم يشير إلى عملية اشتقاء قيمة حسابية أو تجارية (Business Value) من رحم كمٍ هائل من البيانات المستخرجة من مصادر متنوعة مثل بيانات شبكات التواصل الاجتماعي، أو بيانات تحديد الموقع الجغرافي عبر الهاتف المحمول، وغيرها من أجهزة التجوال، والبيانات المتوفّرة عبر أجهزة الاستشعار المدمجة في المباني والسيارات.. أي إنه

(28) Federica Liberini, Michela Redoano, Antonio Russo, Angel Cuevas and Ruben Cuevas, Politics in the Facebook Era Evidence from the 2016 US Presidential Elections, Op. cit., p. 2.

(٢٩) جوليا أنغرين، سلطة شبكات التعقب عبر وسائل الاتصال والإنترنت: بحث عن التخصوصية، والأمن، والحرية في عالم رقمي لا يستكين، ترجمة: حسن البستاني، (بيروت: الدار العربية للعلوم ناشرون، ٢٠١٥)، ص ٤٧.

(30) Ian Mitchell, Mark Locke, Mark Wilson, Andy Fuller, The White Book of Big Data: the

بناءً على ذلك يتم على سبيل المثال تصدير إجابات أو نتائج بحث عبر الفضاء الافتراضي باعتبارها هي الأدق، أو تقديم اقتراحات وتفضيلات؛ نظراً لاختيار الأغلبية لها بصرف النظر عن مدى صحتها في الواقع.

يتبدّى في هذا المقام، فضيحة اختراق بيانات ٨٧ مليون مستخدم موقع فيس بوك أو أكثر حصلت عليها شركة كامبريدج أفالتيكا للاستشارات وتم الاستعانة بجزء كبير منها لصالح الحملة الانتخابية لدونالد ترامب عام ٢٠١٦^(٣٤)، ومؤخراً فضيحة برنامج التجسس بيغاسوس التي أثارت جدلاً واسعاً في الآونة الأخيرة بعد تداول أخبار عن استخدام برنامج التجسس الإلكتروني الإسرائيلي بيغاسوس في مراقبة الصحفيين والنشطاء وحتى القادة السياسيين، وأن هذه البرامج باتت معروضة للبيع^(٣٥)، ما يذكّر بتسليات وثائق ويكيليكس عام ٢٠١٣ التي كشفت ضمن حقائق أخرى عن نظام التجسس الذي أبّعنه وكالة الأمن القومي الأمريكي عبر دخول مباشر لبيانات مستخدمين من خلال شركات مثل: مايكروسوفت، وجوجل، وفيس بوك، وسكايب، وياهو، وأبل...^(٣٦).

يدرك هذا السياق بتغيرات الكراهية التي شهدتها شبكات من المفترض أن تعزّز التواصل، منذ الساعات الأولى لإجراء استفتاء خروج بريطانيا من الاتحاد الأوروبي المعروف باسم "بريكست" في الثالث والعشرين من يونيو عام ٢٠١٦، معلنةً تأييد الخروج بشدة، انطلاقاً من نبرة جلية -ومستترة أحياناً- للحفاظ على المؤية وتفوق العرق الأبيض، ومايتبّعها من رغبة ملحة لغلق الحدود أمام جموع المهاجرين، والمسلمين منهم على وجه الخصوص. بالطبع يملك

على سبيل المثال يترتّب على تفّعُّل استخدامات مستخدمي الإنترنّت -ومن ثمّ موقع شبّكات التواصل الاجتماعي- أن يتمّ ربطهم أكثر فأكثر بكلّ ما يشبه توجهاتهم، فتكون الإعلانات وكذلك اقتراحات الصدقة وحضور أحداث بعينها، أو متابعة أخبار ما مرتبطة باهتماماتهم، فتصير هناك تجمّعات متّسّابقة بعيدة عن التنوّع وعن الانفتاح على كلّ ما هو مختلف، كما يكون هناك سهولة في عملية التّفعّل من قبل الحكومات.

يحمل هذا الأمر مزية وعيّناً في ذات الوقت، فإنّاحة الفرصة للمستخدمين للتعرّف على غيرهم منَ يملكون الأفكار أو التوجّهات ذاتها ساهم على سبيل المثال في سهولة الحشد والتنسيق للتظاهرات التي أدّت لأحداث الربيع العربي، كما أن تلك اللوغاريتمات التي تسهم في ذلك التقارب هي ذاتها التي يمكن استخدامها لمعرفة مدى قابلية مستخدم ما أن يكون معارضًا لحكومته^(٣٧).

يقود ذلك لمشكلة أخرى ترتبط بالواقع المعاش ومفهوم القوة؛ حيث إنّ خيارات البشر ومستواهم الفكري والاجتماعي والمادي، كلّها أمور يتدخل المجتمع والثقافة ووسائل الإعلام في تحديد الرأي منها والمنبؤ، ومواطن القوة والضعف فيها؛ وبالتالي عند الانتقال للفضاء الافتراضي تكون هناك شبّكات من البشر قائمة مسبقاً، وتكون الشبّكات القوية من بينها محدّدة مسبقاً؛ حيث إن الاتصال يعيد إنتاج هذه القوة وتكرارها، فيأتي تحليل البيانات ليصنع من خيارات الأغلبية سمات عامة يتم تطبيقها على الجميع باعتبارها الخيار الصحيح، وفي قول آخر يصيّر هناك نوع من استبداد الأغلبية (Tyranny of Majority)^(٣٨).

(٣٢) Ibid, pp. 5-7.

(٣٣) Ibid, pp. 10-13.

(٣٤) للمزيد من المعلومات حول هذه القضية، انظر: غوردون كوريرا، فضيحة برنامج بيغاسوس: هل أصبحنا جواسيس دون أن ندري؟، بي بي سي عربي، ٢٢ يوليو ٢٠٢١، متاح عبر الرابط التالي: <https://cutt.us/WvvLu>

(٣٥) Christian Fuchs, Social Media and the Public Sphere, triple C, Journal for a Global Sustainable Information Society, Vol. 12, No. 1, 2014, pp. 83-84, available at: <https://bit.ly/3FokWK0>

(٣٦) للمزيد من المعلومات حول هذه القضية، انظر: فضيحة اختراق بيانات فيس بوك طالت ٨٧ مليون مستخدم وزوكيج أمام الكونجرس الأربعاء، بي بي سي عربي، ٥ أبريل ٢٠١٨، متاح عبر الرابط التالي: <https://cutt.us/8ngXS>

داخل بعض الأنظمة، اتساع في مجالات عامة شئ سيبيرانية تظل هي الأخرى في حالة صراع بين المقاومة والاستسلام، لكنها دائمة التجدد في أشكال عدّة، حتى إن صدور تطبيق كروب هاوس مؤخراً والذي سطع نجمه إبان جائحة كورونا ومحاولات التحايل على الواقع سعياً لمزيد من التواصل، يذكّر على سبيل المثال ببدايات تكون المجال العام خلال القرن الثامن والتاسع عشر داخل أروقة الصالونات الفكرية والأدبية بأوروبا.

أكّدت الدراسة قدرة المجال العام السiberiani على تكوين رأي عام بملامحه الرئيسة المعروفة، لكنها أكثر قدرة على الانتشار وأكثر عرضة للتلاعب والسيطرة، في ظل سجال دائم لا ينتهي سوى بزوال الإنسانية ذاتها، وكما أن العالم السiberiani يشهد هجمات ضخمة للرقابة والتجسس، يتم على منصاته أيضاً كشف التجسس، وكما تحيمن القوى الكبيرة على الواقع، فهيمنتها تنسحب على ذلك العالم أيضاً، إلا أن ثغرات دائمة تسمح بالمقاومة والحيلة، ويظل السباق قائماً، حاملاً لمفاجآت قديمة جديدة، دون قدرة حقيقة على استشراف مآلاته بدقة كمان كان الحال سابقاً.

الفضاء الافتراضي ساحات مقاومة للمقاومة لكنها ليست بنفس قوة وتنظيم القوى المهيمنة مثل تيار اليمين المتطرف قادر على استغلال مزايا وثغرات الإنترنت باحتراف وتمويل سخي.

خاتمة:

"إذا راودك شعور بأن السيطرة على محتوى ويكيبيكس على الإنترنت هو أشبه بمحاولة الإمساك بدخان وإدخاله في دلو، فقد بدأت إذن في إدراك الصورة الكلية"

هال بيرغل Hal Berghei ٢٠١٢ -

تشابك خيوط حياتنا الإنسانية لتصنع مزيجاً متداخلاً شديداً التعقيد بين العالم السiberiani والواقع، ليكونا معًا نسيجاً من عقد لامتناهية نظر ندور داخلها، وتصنع المزيد منها في انتظار نقطة لاعودة تاريخية جديدة تدخلنا في المزيد من الدوائر.

لا تختلف سمات التفاعلات الدائرة في المجال السiberiani عن تلك الدائرة بينما على الأرض، حيث إن الفواعل حاضرون في المجالين بكل ما يملكانه من شبكات مصالح وقيم ومساعي للتحرر أو السيطرة، ويعايشان الخسار المجال العام المكاني في بعض الأحيان أو

أسواق التجارة الإلكترونية، وإشراك المزيد من المجتمعات والبلدان النامية في السوق لزيادة حجمه وتوسيع أنشطته، وتحادل منظمات عدّة ومن بينها منظمة التجارة العالمية والأونكتاد أن توسيع حجم تلك السوق وإدماج المزيد من البلدان النامية فيها يضمن التنمية المستدامة ويعزّز مؤشراتها^(١).

ومن ناحية أخرى، يجادل أنصار العولمة بأن انتشار التجارة الإلكترونية يساهم في التنمية بعدّة طرق، فهي أولًا: تتمتع بالقدرة على تسهيل التجارة والأنشطة الأخرى المدرة للدخل، وبالتالي المساهمة في الناتج القومي الإجمالي من خلال تو الصادرات وخلق فرص العمل، عبر الانفتاح على أسواق أوسع عبر الإنترن特، وأن ذلك سيؤدي إلى زيادة تصدير السلع ومعه زيادة عائدات النقد الأجنبي للبلدان النامية، والتي سيمت استخدامها لتمويل استيراد السلع الرأسالية وغيرها من أساسيات التنمية المحلية، ثانيةً: يمكن للتجارة الإلكترونية أن تعزّز التنمية الاجتماعية والثقافية من خلال تمكين الجنسين والتلوّح في التعليم، إذ تحفز التجارة الإلكترونية بشكل عام زيادة الأعمال، مما يخلق سبلاً للنساء لا سيما في البلدان النامية، لتطبيق مهاراتهن والقدرة على المساهمة في دخل الأسرة وتعزيز ملكيتها للموارد. وسيكون لهذا تأثير إيجابي على الفرص التعليمية، حيث يتبعن على مؤسسات التعليم العالي توسيع دوراتها وبرامجها لتمكينها من تدريب الخريجين القادرين على تلبية الطلب على المهارات.

ويدافع هؤلاء عن مزايا محدّدة للتجارة الإلكترونية مثل زيادة كفاءة السلع والخدمات وزيادة كفاءة السوق نفسه وتفاعلاته وآلياته، والقدرة الدائمة على توسيع السوق وعولمة تداول السلع والخدمات^(٢)، لكن ما يتتساوه أن قدرة التجارة الإلكترونية على خفض تكاليف العمل والنقل والشحن والاتصالات إنما تأتي على حساب تلك اليد

Trade Organization, available at:
<https://cutt.us/KsPOt>

(2) Dennis Nderitu Ndonga, E-commerce in Africa: challenges and solutions, African Journal of Legal Studies, Vol. 5, No. 3, 2012, pp. 243-268.



التجارة الإلكترونية: الفرص والتحديات لدول الجنوب والمجتمعات الفقيرة

عمر سمير (*)

مقدمة:

كان لجائحة كورونا آثار كبيرة على القطاعات الاقتصادية كافة على مدار العامين الماضيين في ظل الجائحة، وكانت التجارة في القلب من هذه التأثيرات إذ تأثرت سلاسل الإمداد والتوزيع التقليدية بشكل كبير، وألّا الناس أكثر للتجارة الإلكترونية في ظل الإجراءات الوقائية، وإن كان هذا التأثير متبايناً بين بلدان الشمال والجنوب وبين مختلف البلدان وفقاً لمستويات تطور البنية التحتية للمعلومات، وأعداد مستخدمي الإنترنط في هذه البلدان، وكذلك مدى مصداقية التجارة الإلكترونية وآلياتها، فإن محاولة الاقتراب من التأثيرات على بلدان الجنوب دراستها واستكشاف فرص وتحديات التجارة الإلكترونية فيها هي محاولة شديدة الأهمية بخاصة أن بعض الحلول الإلكترونية تطرح كمقاربات لمكافحة الفقر، والبعض الآخر يعمل في اتجاهات معاكسة وهي اتجاهات إحلال الإنسان بالآلة وبالتالي يواجه مشكلات من قبل المؤسسات المحلية والدولية المهتمة بالعمل وحقوق العمال ويواجه مقاومة من قبل البيروقراطية وموظفي القطاع الخاص. ويتزايد الحديث مؤخراً في ظل أزمة كورونا عن عملية تزايد أدوار الذكاء الصناعي والتكنولوجيا الخاصة بالهواتف الذكية في توسيع

(*) باحث في العلوم السياسية.

(1) Aid for Trade at a Glance 2017, Promoting Trade, Inclusiveness and Connectivity for Sustainable Development, OECD and World

المختصة، وتقديرات الشركات لحجم الأسواق في البلدان الفقيرة والنامية، كذلك فإنها سوف تحاول رصد التحديات من خلال مقاربة أعداد المرتبطين بشبكات الإنترنت في مختلف بلدان الجنوب وأفاق تطور قطاعات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في هذه البلدان، وبالطبع سوف تواجهنا مشكلة أن الصين وكوريا الجنوبيّة وسنغافورة تُحسب ضمن دول الجنوب وهي شديدة التطور في مجال إنتاج التكنولوجيا واستخدامها في التطبيقات المختلفة للتجارة الإلكترونية، ومن ثم سوف يراعي التحليل قدر الإمكان هذه الاستثناءات هنا وهناك، ويشير في مواضع أخرى لكيفية صناعة البلدين لهذه الاستثنائية، وإمكانية استفادة التجارب الأخرى منها.

تفاوت دول الجنوب في حصتها من سوق التجارة الإلكترونية العالمية وفقاً للعديد من العوامل التي ترتبط الأساسية بعمليات التحديث والتطوير في بعض الأقاليم، وبالذات فيما يتعلق بالتطور في مجال التعليم التقني، وتصنيع تكنولوجيا الهواتف الذكية والحواسب، والبنية التحتية للمعلومات. وفي هذا الصدد فإن بلدان جنوب شرق آسيا تحفظ بنسبة مشاركة عالية في الأسواق العالمية التقليدية والإلكترونية، فعلى الرغم من أنها من أكثر الأقاليم سكاناً بالعالم فإنها حققت معدلات وصول جيدة للإنترنت حيث إن ٥٣,٤٪ من المنازل لديها وصول للإنترنت المنزلي، و ٤١,١٪ من المنازل يتواجد بها جهاز كمبيوتر، و ٣٪ ٧٠,٣٪ من الشباب في الفئة العمرية بين ١٥-٢٤ عاماً لديهم القدرة على الوصول للإنترنت^(٣)، وهو أعلى من المعدلات العالمية لهذه الفئة، وهي بذلك تقترب من النسب التي تتمتع بها الدول المتقدمة، وتتمتع المنطقة بميزات تنافسية عالية في تصنيع الهواتف الذكية والكمبيوترات اللوحية، ومختلف المنتجات التي هي مواد أولية للتجارة الإلكترونية، حيث تُعدُّ أسواق الهاتف المحمول في آسيا والمحيط الهادئ متقدمة إلى حدٍ ما، حيث تزيد الاشتراكات في خدمات الإنترنت للهاتف المحمول بكثير عن ١٠٠ لكل ١٠٠ نسمة في ٢٢

العاملة في البلدان التي ترتفع فيها البطالة بل وتفرض تلك البطالة إنفاق المزيد من الأموال للتدريب والتعليم وللتتوافق مع متطلبات السوق الجديدة، كما يتجاهل هؤلاء أن معدلات الإنتاج الحديث هي مفضلة قاسية بين تكنولوجيا إنتاج كثافة العمل أو كثافة التكنولوجيا ورأس المال، ما يعني أن التوسيع غير المدروس لهذه التجارة الإلكترونية دون إنتاج محلي قوي، وبنية تشريعية جيدة، وآليات توزيع أكثر عدلاً للأرباح، يعني ترسيخ مزيد من التفاوت ومركزة الثروة لدى القلة. وتحاول هذه الورقة استطلاع حقيقة دور التجارة الإلكترونية في تعزيز التنمية المستدامة في دول الجنوب والمجتمعات الفقيرة والفرص والتحديات التي تواجهها عمليات توسيع وتنمية نطاق تلك التجارة عبر النقاط التالية:

أولاً- دول الجنوب في ميزان التجارة الإلكترونية:

بالرغم من النمو السريع للتجارة الإلكترونية في العالم أجمع إلا أن البيانات المتوفّرة حولها نادرة ويصعب التحقق من صحتها حتى بالنسبة لمنظمة التجارة العالمية والمنظمات المتخصصة التابعة لها وحتى المراكز البحثية، وفي البلدان النامية والفقيرة يُعدُّ الافتقار إلى الإحصاءات المتعلقة بالتجارة الإلكترونية يمثل تحدياً كبيراً لرسم خرائط لمدى انتشار التجارة الإلكترونية وقياس تأثيرها، إذ لا توجد بيانات رسمية شاملة حول قيمة التجارة الإلكترونية المحلية والدولية. وتقوم حالياً بعض البلدان - المتقدمة بشكل أساسى - بجمع بيانات حول عائدات التجارة الإلكترونية، وهناك عدد قليل جداً من التقارير حول التجارة الإلكترونية عبر الحدود. وبشكل عام، يتوفّر المزيد من المعلومات حول المعاملات بين الشركات (B2B)، والمعاملات بين الشركات والمستهلكين (B2C)، لكن هناك حجم غير معلوم للتجارة الصغيرة بين المستهلكين وبعضهم البعض (C2C)، أو بين الشركات والحكومات (B2G)، ومن ثم سوف تحاول هذه الورقة الاعتماد على البيانات المنشورة في أوراق وتقارير بحثية للمنظمات

(3) Digital trends in Asia and the Pacific 2021, Information and communication technology trends and developments in the Asia-Pacific region

وفي الجمل إبان الدول الفقيرة أو الأقل تنمية لا يوجد لديها خدمات إنترنت واتصالات جيدة، وهي تتوّزع على نطاق دول الجنوب في مناطقها المختلفة، ولا تزال بعيدة جدًا عن المعاللات العالمية الخاصة بالمؤشرات السابقة المتعلقة بالأسر التي لديها اتصال بالإنترنت أو معدل استخدام الشباب لخدمات الإنترنت ومعدلات الاشتراك في خدمات الإنترنت بالهواتف، ومن ثم فإن التجارة الإلكترونية بما لا تزال في حدودها الدنيا في أغلب تلك البلدان مع استثناءات بسيطة لبعض الدول.

ثانيًا - أزمة كورونا وتعزيز فرص البلدان النامية في التجارة الإلكترونية:

أدتْ أزمة كورونا والتدابير الاحترازية المصاحبة لها والمربطة بالتباعد الاجتماعي لأطول وقت ممكن، إلى تسريع وتيرة التحول الرقمي، ومن ثم زيادة كبيرة في حجم أسواق التجارة الإلكترونية، ويشير تقرير المائدة المستديرة للخبراء الاقتصاديين بالاتحاد الدولي للاتصالات في يونيو ٢٠٢٠ إلى أنه يمكن للبلدان ذات البنية التحتية الأقوى للاتصالات أن تخفّف من ما يصل إلى النصف من الصدمة الاقتصادية السلبية للوباء، وأنه كان للوباء تأثير عميق على البلدان كافة هو تسريع التحول الرقمي بشكل غير مسبوق حيث تتجه الشركات نحو نماذج التوظيف الموزعة والتسليم الرقمي للخدمات والمنتجات، يتحلّى الأفراد عن السفر والتواصل الاجتماعي ويتحوّلون إلى الترفيه الرقمي ومنصّات الاتصال، وبشكل متزايد إلى التجارة الإلكترونية، تنتقل المدارس إلى التعلم عبر الإنترت والفصول الدراسية الرقمية، وتعتمد الحكومات بشكل متزايد على البيانات المتعلقة بالمواطنين، والمؤشرات الصحية والاقتصادية لوضع السياسات^(٧).

من أصل ٣٨ دولة توفر عنها بيانات، حيث يمتلك الأفراد أكثر من هاتف محمول. وتشكل الصادرات التقنية نسبة معتبرة من صادرات تلك البلدان، وهو ما يفسّر المؤشرات الجيدة للتجارة الإلكترونية لتلك البلدان مقارنة ببلدان الجنوب أو حتى البلدان المتقدمة في الشمال^(٤).

بينما إذا انتقلنا للوضع في قارة أفريقيا، ففي ٢٠١٩ نجد أن معدلات وصول الإنترت للمنازل تبلغ ٤٤٪، بينما تبلغ نسبة وجود أجهزة كمبيوتر في المنازل بـ ٧٪، وفي الفئة العمرية من ١٥ إلى ٢٤ عامًا يبلغ معدل استخدام الإنترت ٣٩,٦٪، وهو أقل بكثير من المتوسط العالمي البالغ ٦٩٪^(٥)، وهي أرقام تبعد كثيراً عن المعدلات العالمية وتشير لخروج غالبية السكان من السوق المفترض للتجارة الإلكترونية.

وفي المنطقة العربية نجد أنه على مدى السنوات الأربع الماضية، شهدت المنطقة نمواً مستمراً ولكن بطيناً في معظم مجالات البنية التحتية لتقنيات المعلومات والاتصالات والوصول إليها واستخدامها، حيث إن ٥٨,٩٪ من المنازل لديها وصول للإنترنت المنزلي، و٥٢,٨٪ من المنازل يتواجد بها جهاز كمبيوتر و٦٧,٢٪ من الشباب في الفئة العمرية بين ١٥-٢٤ عاماً لديهم القدرة على الوصول للإنترنت، ويعتبر سوق الهاتف المحمول في المنطقة العربية متقدّماً للغاية في بعض الأجزاء، حيث تتجاوز الاشتراكات بخدمات الهاتف المحمول ١٠٠ اشتراك لكل ١٠٠ نسمة في ١١ دولة من دول المنطقة تضم دول مجلس التعاون الخليجي بالإضافة إلى المغرب وتونس وسوريا والجزائر وموريتانيا، وفي الجمل فإن متوسط معدل الاشتراك في خدمات الهاتف المحمول لعام ٢٠٢٠ يقدر بـ ٩٨ لكل ١٠٠ نسمة وهي أقل من المتوسط العالمي البالغ ١٠٥ اشتراكات لكل ١٠٠ نسمة^(٦).

(4) Ibid.

(5) Digital trends in Africa 2021, Op. cit., p. 5.

(6) Digital trends in the Arab States region 2021: Information and communication technology trends and developments in the Arab States region,

Table 1: Online retail sales, selected economies, 2018-2020

Economy	Online retail sales (\$ billions)			Retail sales (\$ billions)			Online share (% of retail sales)		
	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020
Australia	13.5	14.4	22.9	239	229	242	5.6	6.3	9.4
Canada	13.9	16.5	28.1	467	462	452	3.0	3.6	6.2
China	1,060.4	1,233.6	1,414.3	5,755	5,957	5,681	18.4	20.7	24.9
Korea (Rep.)	76.8	84.3	104.4	423	406	403	18.2	20.8	25.9
Singapore	1.6	1.9	3.2	34	32	27	4.7	5.9	11.7
United Kingdom	84.0	89.0	130.6	565	564	560	14.9	15.8	23.3
United States	519.6	598.0	791.7	5,269	5,452	5,638	9.9	11.0	14.0
Economies above	1,770	2,038	2,495	12,752	13,102	13,003	14	16	19

2020-2018 مبيانات التجارة عبر الإنترنط، بغير الاقسام.

UNCTAD

ففي أفريقيا، وبالرغم من ارتفاع عدد مستخدمي شبكة الإنترنط بشكل ملحوظ في عموم القارة الإفريقية، ليصل إلى ٤٦٪ من إجمالي عدد السكان، بحسب إن حوالي ٦٣٥ مليوناً من أصل ١,٣ مليار نسمة من إجمالي سكان القارة الإفريقية، يأتوا يستخدمون شبكة الإنترنط، وتضاعف معدل استخدام شبكة الإنترنط في القارة في وقت قصير نسبياً، من حوالي ١٣,٥٪ خلال عام ٢٠١١، إلى ٢٨٠٪ بحلول عام ٢٠١٨^(٩)، وبالرغم من تشكيلهم نسبة ١٧٪ من سكان العالم فإن مستخدمي الإنترنط في أفريقيا يشكلون فقط ١١,٥٪ من المستخدمين في العالم، والتعاملين في السوق الإلكترونية لا يزيدون عن ٢٨٠ مليون من بين سكان القارة بحسب موقع Statista^(١٠).

لا يزال الوضع غير واضح بالنسبة لمستقبل التجارة الإلكترونية، إذ تُعاني معظم دول القارة الأفريقية من تسرب القيمة سواء عبر هجرات عقولها وخبرائها أو سيطرة الشركات التابعة للمستعمر القديم على قطاعات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات وبالتالي على الواقع الإلكترونية الشهيرة للتسوق وشركات التكنولوجيا المالية، أو حتى

<https://cutt.us/jzLfL>

(10) Simona Varrella, E-commerce in Africa – statistics & facts, Statista, 5 January 2021, available at: <https://cutt.us/GxknX>

في الثالث من مايو ٢٠٢١ أشار تقرير مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية الأونكتاد إلى أن الارتفاع الكبير في التجارة الإلكترونية وسط قيود الحركة الناجمة عن فيروس كورونا المستجد كوفيد-١٩ أدى إلى زيادة حصة مبيعات التجزئة عبر الإنترنط، بحيث إن إجمالي مبيعات التجزئة ارتفع من ١٦٪ إلى ١٩٪ في عام ٢٠٢٠، هذه الفكرة في المبيعات تشمل المبيعات فيما بين المؤسسات التجارية (B2B) والمبيعات بين الشركات والمستهلكين (B2C). الأمر الذي يعادل ٣٠٪ من الناتج المحلي الإجمالي العالمي (GDP)، لكن بمراجعة هذه البيانات نجد أن حصة دول الجنوب من هذه التجارة الإلكترونية لا تزال ضئيلة مقارنة بعدد سكانها ونسبتهم إلى سكان العالم، فوفقاً للتقرير^(٨) لا نجد من دول الجنوب سوى كوريا الجنوبية والصين وسنغافورة ضمن أكثر البلدان استحواذاً على التجارة الإلكترونية، لكن الملاحظ هنا أن كوريا والصين وسنغافورة قد قفزت فيها نسب التجارة الإلكترونية من إجمالي البيع بالتجزئة بشكل كبير فيما بين العامين ٢٠١٨ و ٢٠٢٠، وربما يكون هذا مفهوماً من تحول موازين القوى الاقتصادية نحو الشرق وانتقال العديد من المصانع نحو أماكن العمالة الرخيصة وإدارة أعمالها من خارج الولايات المتحدة والغرب، لكن خارج هذه البلدان الثلاثة تبقى نسب نمو تلك القطاعات محدودة وتخضع لعوامل التعليم والبنية التحتية للمعلومات وانتشار التكنولوجيا المالية وتأمين عمليات التجارة الإلكترونية.

(٨) أونكتاد: كوفيد-١٩ يعزّز المبيعات عبر الإنترنط والتجارة الإلكترونية العالمية تقفر إلى ٢٦,٧ تريليون دولار، موقع أخبار الأمم المتحدة، ٣ مايو، ٢٠٢١، متاح عبر الرابط التالي:

<https://cutt.us/qmvvn>

(٩) ٤٦٪ من سكان إفريقيا يستخدمون الإنترنط، وكالة الأناضول، ١ مارس ٢٠٢١، متاح عبر الرابط التالي:

كورونا إلى ٤,٨ مليون دولار بما يقرب من ٨٠ مليار جنيه مصر حالياً، وذلك وفقاً للإحصائيات الرسمية ومع وجود عدد كبير من الصفحات غير الرسمية على منصات التواصل الاجتماعي متخصصة في عمليات البيع والشراء، فقد يصل حجم التجارة الإلكترونية إلى ٥ أضعاف ذلك^(١٢).

وتشير منظمة التجارة العالمية إلى أن الدول الأقل نمواً سوف تتحمّل التبعات الأثقل للأزمة الاقتصادية الناجمة عن أزمة كورونا، بسبب ضعف القدرات الرقمية والتكنولوجية، وضعف الوصول لخدمات الإنترنت والخدمات المالية، وانخفاض كفاءتها وضعف الموارد، وانهيار تحويلات عامليها بالخارج، وتأثير شركاتها المتوسطة والصغيرة بشدة بهذه العوامل إذ إن الشركات ذات الحجم الصغير (أقل من ٥٠ عاملاً) اضطررت لتسريح قرابة ٢٥٪ من عمالها، وكان لهذا أكبر الأثر على النساء والفاتات المهمشة في تلك البلدان حيث إن النسبة الأكبر من الأعمال لا يمكن القيام بها عن بعد^(١٣).

ثالثاً - فرص التجارة الإلكترونية في بلدان الجنوب والمجتمعات النامية:

تمثل النسبة المترتفعة للشباب في العديد من بلدان الجنوب لا سيما أفريقيا جنوب الصحراء، بالإضافة للطفرات في معدلات التعليم والتعليم الهندسي والتكنولوجي في بلدان مثل الصين والهند وมาيلزيا وإندونيسيا، عوامل هامة وفرصاً قوية للاستفادة من التجارة الإلكترونية وتعزيز فرص النمو والاستدامة، إذا ما تم تعزيزها بسياسات

(١٢) إبراهيم الطيب، «التمويل»: حجم التجارة الإلكترونية الرسمية ٨٠ مليار جنيه، المصري اليوم، ٢٣ مارس ٢٠٢١، متاح عبر الرابط التالي:

<https://cutt.us/zOxcx>

(13) Government policies to promote innovation in the digital age, World Trade Report 2020, Innovation policy, trade and the digital challenge, available at: <https://cutt.us/zjuQK>

اعتماد هذه الشركات على عمالة فنية ومهندسين وتقنيين في بلدان أخرى عبر خدمات التعهيد^(١١)، التي تجري في كثير من الأحيان من الهند وغيرها من البلدان ذات الدخل المنخفض والتكلفة المخفضة للمهندسين والفنانين، نحن إذن أمام حالة من تكثيف تراكم القيمة وتسربيها وهو ما يعزّز التفاوت بين الشمال والجنوب.

وفي المنطقة العربية على سبيل المثال، فإن القيمة الناجمة من التجارة الإلكترونية وأدوات النقل الشاركي رغم أنها تنشأ في البلدان الأكثر كثافة سكانية وأكثر إنتاجاً للمهندسين والأيدي العاملة مثل مصر، فإن مؤسسي العديد من الشركات يقومون بنقل مقراتهم الرئيسية وأموالهم إلى المراكز المالية الإقليمية كالإمارات وهو ما حدث مع شركات مثل "سوق.كوم" و"جوميا" و"سويفل" وهي شركات تأسست أولاً في مصر ثم انتقلت إلى المراكز المالية في الخليج ثم بيعت أسهم بعضها للشركات الدولية مثل أمازون وغيرها، إذن نحن أمام تسلّيبي منهج للقيمة، وهناك مراكز تسهيل إقليمية لهذا التسلّيبي، وبالتالي فالبلدان النامية والمجتمعات الفقيرة بحاجة لتشييد وجود المراكز الرئيسية للشركات الناشئة فيها وتعزيز بيئة المنافسة وتسهيل الأعمال مع تفعيل آليات مكافحة الفساد ومنظومات حماية المستهلكين، وهي سياسات متضاربة أحياناً لكنها جوهريّة.

مع ذلك فإن الأرقام الرسمية تشير إلى أسواق تتوسّع بشدة في المنطقة العربية، ففي مصر على سبيل المثال تقدّر وزارة التموين والتجارة الداخلية حجم سوق التجارة الإلكترونية وفقاً آخر إحصائية في عام ٢٠١٨ بما يصل إلى ٣,٦ مليون دولار، ووصل بعد جائحة

(١١) التعهيد (Outsourcing) هو استخدام واستئجار كفاءات وقوى وأفراد ووسائل وخدمات من مؤسسات أو شركات أو جهات ثالثة (أجنبية أو محلية)، وهو طريقة جديدة لتقسيم العمل وتوفير المال والطاقة والوقت في مختلف قطاعات الحياة الاقتصادية وغير الاقتصادية وذلك بإعطاء الجهة الثالثة المستعين بما الثقة ومهام ووظائف ومسؤوليات وصلاحيات وهيكليات معينة وأنشطة كانت عادة تقوم بها (ذاتياً) وتؤديها داخلياً الجهة المستعينة، وذلك عن طريق التعاقد بتوقيع عقود واتفاقيات تعاون ترتّب وتنظم مدة و موضوع الاستعانة والإنجازات والواجبات والحقوق والالتزامات وسد الثغرات وتلبية مصالح وأهداف الجهة المستعينة.

كما تقدّم العديد من بحارب أفريقيا نماذج ناجحة في تقديم الحلول المالية الإلكترونية، فعلى سبيل المثال: ورغم معدلات الأمينة العالية، حقّقت أنظمة التحويلات المالية عبر الهاتف المحمول انتشاراً واسعاً في إقليم أرض الصومال، وسرعان ما أصبحت طريقة السداد الأكثر استخداماً في البلاد، سواء في الأكشاك المنتشرة على جانبي الطرق، أو في متاجر البيع بالتجزئة في العاصمة هرجيسا، إذ وفرت شركتا "زاد" التي أسسَتْ في عام ٢٠٠٩، ومن بعدها "أي-ذهب"، اقتصاداً بديلاً يقوم على تقديم الخدمات المصرفية عبر الهاتف، الأمر الذي جعل النقود الورقية تكاد تختفي من الإقليم^(١٦)، ويمكن تفسير هذا بالاستثمارات الإماراتية الضخمة في الإقليم للسيطرة على موارده وتوطيد نفوذه فيها نظراً لأهميته الاستراتيجية على مداخل البحر الأحمر وبحر العرب.

يتزايد الاهتمام من قبل القوى الكبرى بالاستثمار في البنية التحتية للمعلومات في بلدان الجنوب، إذ إن تحسين تلك البنية التحتية للكنولوجيا المعلومات والاتصالات هو أكثر من مجرد هدف للمشغلين والمستهلكين، وهو بالتأكيد أكثر بكثير من مجرد هدف مرحلٍ لتسهيل الاتصالات، إذ يسمح تحسين البنية التحتية للكنولوجيا المعلومات والاتصالات بتكميل سلسلة التوريد العالمية والمحلية، ولذلك تتنافس الصين والولايات المتحدة والاتحاد الأوروبي على إمداد مناطق مختلفة في أفريقيا بالكنولوجيا المالية ليس للأرباح الناجمة عن عمليات إنشاء تلك البنية ودعمها وحسب، ولكن لأن هذه المشاركة تضمن أولوية لشركاتها في السيطرة على الأسواق بما تتيحه من بيانات وقدرة على تحديد اتجاهات السوق بدقة، وتتسارع وتيرة تطوير خدمات الإنترنٌت عبر الأقمار الصناعية للتغلب على تحديات ومخاطر

(١٦) ماثيو فيكيري، أرض الصومال: المكان الذي أوشكت فيه النقود على الانفراط، بي بي سي عربي، ١٩ سبتمبر ٢٠١٧، متاح عبر الرابط التالي:
<https://cutt.us/wvmyJ>

نشر العلوم والتكنولوجيا في كافة بلدان الجنوب والتوسيع في البنية التحتية لقطاعات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات.

على سبيل المثال، لا تزال القارة الأفريقية سوقاً محتملاً للتوسيع في التجارة الإلكترونية، ويشير مؤشر الأونكتاد حول التجارة الإلكترونية الذي يشمل ١٥٢ دولة، ويرتبط بعدة عوامل منها عدد السكان فوق ١٥ عاماً والذين يتلقون حسابات في أي مؤسسة مالية، واستخدام الإنترنٌت، والإنترنٌت الآمن، إلا أن التجارة الإلكترونية في أفريقيا لا تزال تمثل ٢٩ نقطة في ٢٠١٩، بينما المتوسط العالمي ٥٥ نقطة، ومن الدول الأفريقية المتقدمة بمؤشر موريشيوس، وتونس، وجنوب أفريقيا، وكينيا، وناميبيا، وبوتستانٌا، ومصر، والجزائر^(١٤).

وفقاً لأحد تقارير الأونكتاد بعنوان إطلاق إمكانات التجارة الإلكترونية للبلدان النامية، يمكن القول إن نطاق مشاركة البلدان النامية في التجارة الإلكترونية واستفادتها منها آخذ في الاتساع، أولًا - بسبب تحسن مؤشرات الوصول لخدمات الإنترنٌت، مع انتشار استخدام الهواتف الذكية والشبكات الاجتماعية وارتفاع مستويات قدرات الشبكات المحلية على استيعاب مستخدمين جدد للإنترنٌت، ثانياً - تؤدي تطبيقات التجارة الإلكترونية والمنصات وحلول الدفع الجديدة إلى تيسير الانخراط في التجارة الإلكترونية، ثالثاً - الشركات الإلكترونية المحلية التي تقدم خدمات في التجارة، وهي تظهر بسرعة في البلدان النامية بما في ذلك أقل البلدان نمواً، وعلى سبيل المثال، تستهدف الواقع الجديد للتجارة الإلكترونية في بنجلاديش وكمبوديا السوق المحلية بشكل ناجح بما يمكن المستهلكين من الشراء عبر الإنترنٌت^(١٥).

(١٤) موقع مجلة فراءات إفريقية، ٧٥ مليار دولار حجم التجارة الإلكترونية في أفريقيا بمحول ٢٠٢٥، ١٢ أكتوبر ٢٠٢٠، متاح عبر الرابط التالي:
<https://cutt.us/ysNmi>

(١٥) نشرة صحفية لمقر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية الأونكتاد، التجارة الإلكترونية تقلع أخيراً في البلدان النامية، موقع منظمة الأونكتاد، ٢٤ مارس ٢٠١٥، متاح عبر الرابط التالي:
<https://cutt.us/x22hy>

و"مجموعة علي بابا"، و"فيسبيوك" على أجزاء كبيرة من السوق العالمية، مستفيدة من اقتصادات ضخمة من ناحية الحجم والتأثير على الشبكة العنكبوتية، بينما لا تزال التجارة الإلكترونية تتجدّر في العديد من الدول الأفريقية ولم تتقّدم بشكل كامل إلى المعايير التي تتميّز بها الموجات الجديدة للتجارة الإلكترونية^(١٧).

رغم كل الجهد المبذولة لتعزيز قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في بلدان الجنوب لا يزال التقدّم بطىئاً، وما تزال القارة الأفريقية تعاني من ضعف الوصول للإنترنت، وضعف البنية التحتية واللوجستية، وهذا نتيجة لضعف الحكومات المحلية في توصيل المرافق والخدمات، وصعوبة التضاريس التي تسقّل عملية التجارة الإلكترونية، وكذلك انعدام الاستقرار السياسي واستمرار الصراعات الداخلية في العديد من البلدان؛ كل هذا يؤثّر إلى ارتفاع تكلفة الشحن والنقل، وضعف ثقة المستهلكين في الشراء عبر الإنترت وفضيلتهم السداد النقدي عند الاستلام، ومن جانب آخر فإن ارتفاع معدلات الأمية يتبع عنها خروج شرائح كبيرة من المجتمعات خارج نطاق السوق الإلكتروني.

فتعاني الأسواق الإلكترونية في العديد من بلدان الجنوب من اتساع نطاق المعاملات غير الرسمية وهي ظاهرة منقولة من الأسواق التقليدية، وهو ما يعني ضعف الأطر القانونية لترتيب العلاقات بين المتعاملين في هذه الأسواق، مما يعني صعوبة تنظيمها قانونياً في التجارة العادلة فما بالنا بالتجارة الإلكترونية التي يصعب حصر تعاملاتها حيث الخلط بين الرسمي وغير الرسمي، وإن كان يغلب عليها الطابع غير الرسمي، وبالتالي فهي بعيدة عن آلية رقابة على جودة السلع والمنتجات والخدمات المتداولة أو حتى خدمات البيع وما بعده، ولا تخضع الكثير من تعاملاتها لقوانين حماية المستهلك، ويتدخل فيها المحلي بالعالمي بشكل يصعب تتبعه كما يغيب عنها آلية إمكانية للخصوص لسعيرات أو تقييمات عادلة للسلع والمنتجات والخدمات

الصراعات والبيئات الصعبة والتغيرات المناخية التي تواجه التوسيع في خدمات الإنترت.

رابعاً- التحديات التي تواجه التجارة في بلدان الجنوب والمجتمعات النامية:

بالرغم من محاولات مواكبة التطور في قطاعات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات والأنظمة المالية والعديد من البرامج التي أطلقت لدعم تحول الدول النامية لتعزيز الرقمنة والتجارة الإلكترونية، وبالرغم من أن المنصّات الرقمية في البلدان النامية تولد فرصاً للتجارة والتطوير، لكن المكاسب ليست تلقائية وعمليات التجارة الإلكترونية لا تجري بطريقة سلسة، ولا توجد شبكات اتصالات كافية، كما يتعيّن على السياسات والقوانين واللوائح أن تتصدّى لتحديات عديدة مثل مسائل الأمن السيبراني والتصدّي لعمليات النصب والاحتيال الإلكتروني المتزايدة، وتنظيم عمليات تحصيل الضرائب والجمارك على السلع والخدمات المباعة إلكترونياً، فهناك مخاوف جديّة بشأن القوة السوقية المتزايدة لبعض المنصّات وال الحاجة إلى تحسين المنافسة، وحماية المستهلك، والبيانات، والخصوصيات، وفرض الضرائب، وحماية العمالة وتوفير ظروف العمل اللائقة، وهذه المخاوف لا تؤثّر في البلدان النامية فحسب، بل في الاقتصاد الرقمي العالمي بأسره لكن البلدان النامية تواجه أزمة كبيرة في استخلاص الضرائب من شركات التجارة الإلكترونية غير المقيمة، وهذا يعني حصولها على قدر أقل من الموارد المحلية للتنمية عما كانت تحصّله من التجارة التقليدية.

ورغم محاولات العديد من البلدان النامية بناء منصاتها وأسواقها الإلكترونية المحلية إلا أنها لا تزال غير قادرة على التنافس مع اللاعبين الدوليين، وبهذا يمكن أن تصبح في كثير من الأحيان أهدافاً لخيالاتهما والاستحواذ عليها من قبل المنصّات العالمية، وبالفعل خلال السنوات القليلة الماضية استولت الأسواق الرئيسية على الإنترت مثل "أمازون"،

(17) Dennis Nderitu Ndonga, E-commerce in Africa: challenges and solutions, Op. cit., pp. 250-251.

مثل الصين والهند وشركات الهواتف المحمولة القادمة من عالم الجنوب، بحيث لا تستطيع الوصول بشكلٍ متساوٍ للأسوق في دول الشمال، بالإضافة إلى ذلك فإن هذه الفجوة بين المناطق الريفية والمناطق الحضرية لا تزال قائمة برغم محاولات تقليلها وإنمائها، فوفقاً للاتحاد الدولي للاتصالات في ٢٠٢٠ لا يزال معدل استخدام الإنترنت المنزلي في الريف عبر العالم ضعيفاً في حدود ٣٧٪ من المنازل مقابل ٧٢٪ منه للمدن والمناطق الحضرية^(١٨)، وهذه التفاوتات بين ريف وحضر داخل دول الجنوب أشد وهو ما يعني دخولاً غير متساوٍ للمستهلكين والمنتجين الصغار لهذا السوق الكبير والضخم للتجارة الإلكترونية في الواقع الافتراضي، ويعني تركيزاً أكثر للثروة في المناطق الحضرية.

وبالرغم من أن بلدان الجنوب ومنها مصر تمثل سوقاً ناشئًا في التجارة الإلكترونية، فإنها تعاني من حالة تفتّت وهي تعدد الأجهزة المعنية بالرقابة على تلك العمليات، وعدم وجود رؤية أو جهة موحدة للتعامل معها، وتعرضها للعديد من التحديات الأمنية والتأمينية المتعلقة بالشحن والتوزيع وسلسل الإمداد غير التقليدية، وهذه الحالة التي تبدو عليها وإن كانت تجعل المسؤولين الحكوميين في حيرة بسبب عدم القدرة على جباية الضرائب من كل تلك العمليات غير الرسمية للبيع والشراء، فإنها في نفس الوقت تفيد طيفاً واسعاً من المستهلكين ذوي القدرات الشرائية المحدودة، حيث يتوجه عن المنافسة بين البائعين الصغار انخفاض الأسعار؛ لكن وفي نفس الوقت، تدفع حالة التفتّت الشركات الكبرى مثل "سوق" و"جوميا" وغيرها للاستثمار بكثافة في التوسيع للحصول على شريحة أكبر من السوق غير الرسمية، لأن هذه الشركات تستطيع تحمل خسائر مؤقتة من أجل الاستحواذ على حصة أكبر من السوق، وبالتالي لديها القدرة على سحق صغار المتعاملين في السوق^(١٩).

وبالرغم من أن أرباح التجارة الإلكترونية ارتفعت أربعة أضعاف لتصل إلى ٢٠ مليار دولار في عام ٢٠٢٠ في دول مجلس

المتداولة، نحن نتحدث هنا عن كم لا يحصى من السلع والخدمات يتم تداولها عبر سلاسل متشابكة ومعقدة، أطرافها في كل أنحاء العالم.

كما تواجه التجارة الإلكترونية تناقضًا واضحًا بين رغبة قوى السوق في تعزيز شبكات الاتصالات وتعزيز الثقة في العالم الافتراضي وما يدور فيه من تبادلات، وبين رغبات الحكومات الدكتاتورية في فرض قيود أكبر ورقابة أقوى على كل ما يقوم به مواطنوها عبر الإنترنت، وبرغم خضوع هذه الدكتاتوريات للمشروطيات التي تفرضها قوى السوق والمؤسسات المالية الدولية حول توسيع الأسواق وتعزيز التفاذ إليها، إلا أنها لا تزال تحفظ بقدرات هائلة على تشريع تحركات مواطنيها عبر الفضاء الافتراضي واختراق بياناتهم الشخصية بشكل غير مسبوق، وهو ما يفقد السوق الثقة من قبل شرائح واسعة من المستهلكين وبالذات من القطاع غير الرسمي الذي يbedo وكأنه مستهدف من قبل تلك الحكومات بمزيد من تحصيل الضرائب، ومزيد من القيود من دون تسهيلات حقيقة لدخول السوق.

ومن جانب ثان، تواجه التجارة الإلكترونية أيضًا تحدياً كبيراً يرتبط بالسياسات التعليمية والافتقاد لحواضن ومسرعات وبرامج الدعم، وبرغم أن العديد من الجامعات ومراكز المال والأعمال تبدو مهتمة ب فكرة دعم حواضن الأعمال ومسرعاها، إلا أن الفكرة لا تزال حديثة نسبياً في بلدان الجنوب، وتفتقر لآليات تمويل وتدريب ودعم حكومي وخاص حقيقي لمشروعات ريادة الأعمال تضمن استمراريتها وقدرتها على تحطّي أزمات السنوات الأولى.

ومن جانب ثالث، تواجه التجارة الإلكترونية تحدي العدالة، هذا التحدي يرجع إلى الفجوة الرقمية الواسعة بين بلدان الشمال والجنوب في البنية التحتية للمعلومات وفي التكنولوجيا المالية وآليات تحويل الأموال، حيث تحتكر بلدان الشمال أكبر شركات التكنولوجيا، وتفرض العديد من بلدانه قيوداً شديدة حتى على القوى الصاعدة

(١٩) محمد رمضان، «أمازون» في مصر: الأفيا في سوق التمل، مدى مصر، ١ سبتمبر ٢٠٢١، متاح عبر الرابط التالي: <https://cutt.us/F253M>

(18) Measuring digital development Facts and figures 2020, International Telecommunication Union, p. 6, available at: <https://cutt.us/mTHff>

الجنوب لا تزال الأجهزة الأمنية والعسكرية والاستخباراتية تحكم بالقرارات المتعلقة بتطوير تلك الأسواق وتعتبر على دخول الكثير من المنتجات، وترى الجهات التشريعية والبيروقراطية في تلك الدول أن التجارة الإلكترونية تعد تحدياً للأمن ولسلامة الدولة ذاتها إذ يصعب تعقبها وتحصيل مستحقات الدولة عليها أو حتى حماية المستهلكين من عمليات النصب والاحتيال والقرصنة الإلكترونية، وعمليات التعقب والتحصيل والتأمين تلك تتطلب تقنيات مكلفة بعض الشيء؛ ما يجعل إغلاق الباب أو تقديره أو تأجيل التطوير الخيار الأسهل لدى الأجهزة البيروقراطية والساسة في تلك البلدان، وهو أمر يؤدي في النهاية إلى فرار المبتكرين وأصحاب الأفكار والمشروعات التجارية الإلكترونية إلى بلدان أكثر تحريراً من تلك القبود أو التفكير في التجارة والمشروعات التقليدية بدلاً من المخاطرة في مجال التجارة الإلكترونية وهو ما يجعل التطور يسير ببطء رغم حتميته.

خاتمة:

رغم ما تتيحه التجارة الإلكترونية من فرص لبلدان الجنوب فإن تأثيراتها على التنمية ليست بالضور خطيرة أو مثبتة حتى الآن، وإن كان اندماج تلك البلدان في السوق مسألة وقت ليس أكثر، فهي طرحت العديد من التحديات التشريعية والأمنية والاقتصادية والاجتماعية التي لا تزال غير مدروسة بالقدر الكافي، ولا تصلح مقاربات التجارة الإلكترونية كدلالة في تخفيف الفقر والبطالة وتحقيق التنمية المستدامة، إذ إن التجارة بالأساس في تلك البلدان تتم على سلع وخدمات موجودة بالفعل ومن لا ينتجه لا يمتلك حصصاً جيدة من السوق، وتترك الشركات المسيطرة عليها إلى حد كبير في مراكز الإنتاج القوية سواء للسلع والخدمات أو التقنيات.

يمكن لبلدان الجنوب بشكل كبير أن تعزز فرصتها في النمو المستدام اعتماداً على التجارة الإلكترونية، إذا كان المنظور هو الحصول

التعاون الخليجي، بعدما كانت ٥ مليارات دولار في عام ٢٠١٥، إلا أنها إزاء ظاهرة ترك الأرباح الناجمة عن السوق في بعض البلدان التي تشهد تطويراً تكنولوجياً وتطويراً للبني التحتية للمعلومات دون غيرها، وعلى سبيل المثال تشكيلاً كلّ من الإمارات، وال السعودية، ومصر ٨٠٪ من سوق البيع والشراء عبر الإنترنت في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، وفقاً لنقرير لشركة "Go-Gulf" (٢٠). هذا التركيز يعزز التفاوت بشدة بين بلدان الجنوب، ومن ثم فهي بحاجة لاستراتيجيات تعاون من أجل نمو جماعي والحفاظ على توزيع عادل للأرباح الناجمة عن تلك التجارة بتيسير إجراءات رسمية القطاعات غير الرسمية ومن ثم تسهيل ولوجهها إلى فضاء التجارة الإلكترونية دون تخوف من الرصد الرسمي لها ومتابعتها ضريبياً.

وتشابك التحديات المتصلة بطبيعة التجارة الإلكترونية ذاتها والتي تسري على بلدان العالم كافة مع تلك المرتبطة بطبيعة وبنية وتطور الدول النامية وتشابك في الكثير من النقاط. إن ضعف البنية التحتية للمعلومات وبطء تطورها يعد أمراً بنوياً في تلك الدول حيث التطور بطيء بشكل عام رغم محاولات العولمة المكثفة وتسريع الاندماج في السوق العالمي، وهو أمر يخضع لحجم السكان وأهمية السوق في تلك الدولة للسوق العالمي بشكل عام وبطبيعة المسماوات بين الأنظمة الحكومية والشركات العالمية المتحكمة في قطاعي الاتصالات والتجارة وشبكات التفود المحلية.

ومن جانب آخر، يعد ضعف قوانين التجارة الإلكترونية أمراً مرتبطاً بالدولة وبالتجارة الإلكترونية نفسها وبالعملية السياسية، لا نستطيع القول بأن هذا أمر تقني وفي بحث مرتبط بطبيعة التجارة، وذاك أمر مرتبط بطبيعة وبنية دول الجنوب التي تتطور بشدة في وسائل الرقابة والتجسس الرقمي لصالح الأنظمة السياسية فيما لا تزال غير راغبة في تحرير وتأمين السوق بشكل كامل للمستهلكين ولا حتى في إنشاء أسواق ومنتجات محلية قوية وحمياتها، ففي العديد من بلدان

(٢٠) قناة الحرة، ٣ دول عربية تشکل ٨٠٪ من السوق.. التجارة الإلكترونية تزدهر في الشرق الأوسط، ٣ مايو ٢٠٢١، متاح عبر الرابط التالي:

<https://cutt.us/rAY.P>

الأمنة، وكذلك إحلال وتعزيز الأمن السيبراني، ومن ثم فهي بحاجة لتطوير قدرات العاملين في المجالات الضريبية والأمنية بما يعزّز ثقة المستهلكين، وإيجاد قدرات تنافسية عالية للمنتجين المحليين.

ويمكن للدول النامية ومجتمعات الجنوب الاستفادة من التجارب الناجحة في تدعيم المعايير والمواصفات وتوحيدتها بين أقاليم متقاربة ومحاولة إيصال المنتجات المحلية للأسوق العالمية عبر الاعتماد المتبادل وليس آليات التبعية التي تفرضها الشركات الكبرى ودولها، وهذا يقتضي آليات تمويل وتصنيع وتسويق وتوزيع ومناطق لوجستية تشاركية تعتمد على تعاون الجنوب-الجنوب، وتعزيز آليات تعمل ضدّ تسرُّب القيمة، وتحدُّ من تصدير المواد الخام غير المصنعة بما يعزّز القطاعات الكثيفة العمل، ويضمن إدماجها في منظومة التجارة الإلكترونية دون زيادة كبيرة في معدلات البطالة أو تغيير غير متوقع في أنماط الانتاج والاستهلاك والتوزيع، بحيث تحاكي النظم والأسوق الإلكترونية الواقع ولا تقوم بتعديلها إلَّا إلى ما تعتبره المجتمعات أفضل.

على حصة من السوق وليس أن تكون مجرد جزء من السوق يتُمْ إغراقه بالواردات، ويمكنها ذلك من خلال تعزيز آليات للتجارة البينية في إطار المنظمات الإقليمية والتعاون الثنائي بين دول الجوار وتدعيم الشركات العابرة للحدود بين دول الجنوب وبالذات العاملة في مجالات الذكاء الاصطناعي والإنتernet، والأمن السيبراني والتجارة الإلكترونية. ويقتضي الواقع في بلدان الجنوب تطوير آليات لمقاومة الآثار السلبية لهذه التجارة على القطاعات المختلفة، ويقتضي هذا جهداً أولياً لقياس تأثير مثل هذا التوسيع في استخدام التقنيات على العمل التقليدي وعلى مؤشرات البطالة والفقر والتشغيل والقطاعات الإنتاجية المختلفة.

ومن جانب ثان، تحتاج الدول النامية ومجتمعات الجنوب تطوير البنية التشريعية بما يتواكب مع آليات منع الاحتكارات في الأسواق الإلكترونية، وآليات الحماية للسلع والمنتجات المحلية، وضمان عدالة التجارة والمنافسة، والقدرة على تحصيل مستحقات هذه الدول، ومواجهة ظواهر التهرب الضريبي والملاذات الضريبية



السوق، كالمندن وكوريا الجنوبية واليابان وروسيا وتركيا، إلا أن المهيمنة لا تزال في يد الشركات التابعة للولايات المتحدة وتنافسها الشركات الصينية.

ويرى الكثير من المحللين أن شركات التكنولوجيا أصبحت في ظل الصراع الحالي بين الاقتصادات الكبرى، قطاعات وطنية تركز على مصلحة دوتها أكثر منها جهات عالمية لا تنتهي لدولة بعينها، وبهذا نجد أن الخمس شركات الكبرى في تقنيات التكنولوجيا - وإن كانت شركات عالمية- إلا أنها أمريكية بالأصل، وتدافع عن مصالح الولايات المتحدة أمام خصومها ومنافسيها، بل وتسعي لاحتكار السوق العالمي للتكنولوجيا لصالحها بكافة السبل الممكنة.

وعليه فإننا نبحث في هذه الورقة في صراع عمالقة التكنولوجيا في السوق العالمي، ومحاولات الاحتكار التي تقوم بها الشركات الكبرى المهيمنة على السوق، على الدول المستهلكة التي لا تنتج، وحصر تعاملها مع التكنولوجيا في الاستهلاك فقط.

أولاً- ملامح الصراع العالمي في سوق التقنية:

هيمنة أمريكية

تحيمن على سوق التكنولوجيا العالمي خمس شركات أمريكية كبيرة يُطلق عليها اختصاراً (GAFAM) وهي شركات: جوجل، وآبل، وفيسبوك، وأمازون، ومايكروسوفت. هذه الخمس هي صاحبة الحصة الأكبر من سوق التقنية العالمي، وتجاوزت القيمة السوقية لها الناتج المحلي الإجمالي لدولة كبرى اقتصادياً مثل اليابان^(١). كما أن القيمة السوقية الحالية لأسهم هذه الخمس تبلغ ٩,٣ تريليون دولار؛ وهي أكثر من قيمة الـ ٢٧ شركة الأمريكية التالية الأكثر قيمة مجتمعة؛ بما في ذلك شركات عملاقة مثل: تسلا، ووول مارت، وجوجل بي مورغان تشيس^(٢).

(٢) شيرا أوفايد، عمالقة التكنولوجيا يتخطاون كوكب الأرض، الجزيرة، ٤ أغسطس ٢٠٢١، تاريخ الاطلاع: ٣٠ أغسطس ٢٠٢١، متاح عبر الرابط التالي: <https://cutt.us/1r6WV>

التقنيات السيبرانية والسيطرة على السوق:

من ينتج ومن يستهلك؟

عبد الرحمن عادل (*)

مقدمة:

أصبحت شركات التكنولوجيا في العقد الأخير هي المحرك المهيمن على النمو الاقتصادي في العالم، كما أنها المتحكمة في أذواق المستهلكين وفي معظم الأسواق المالية أيضاً، ذلك أن التكنولوجيا أصبحت الآن هي وسيلة الناس الأولى في التواصل وتبادل المعلومات والتسوق والعمل وإنشاء العلاقات الاجتماعية. وعلى نطاق واسع، تتشارك الشركات العاملة في قطاع التكنولوجيا في البحث والتطوير وتصنيع السلع والخدمات القائمة على التكنولوجيا، فهي تقوم بإنشاء برامج، وتصميم وتصنيع أجهزة الكمبيوتر، والأجهزة الخémولة، والأجهزة المنزلية، كما أنها تقدم منتجات وخدمات تتعلق بتكنولوجيا المعلومات؛ وهذا ما جعل واحداً من أهم الحروب والصراعات الاقتصادية والتجارية العالمية في هذا القرن هي حرب صناعة التكنولوجيا بين الشركات في العالم، وعلى وجه الخصوص بين الولايات المتحدة الأمريكية والصين.

يتمثل الصراع في سوق التكنولوجيا الآن بين أكبر دولتين اقتصاديتين في العالم؛ الولايات المتحدة والصين، ويتكرر في مجال الذكاء الاصطناعي وشبكات الهاتف الحموم فائقة السرعة من الجيل الخامس وغيرها من التقنيات، وتحاول العديد من الدول دخول المنافسة في هذا

(*) معيد بقسم العلوم السياسية - جامعة حلوان.

(1) GAFAMs' market capitalization, Atlas Magazine, 27 April 2021, accessed: 10 August 2021, available at: <https://cutt.us/cAQpT>

Dialog في ٢٠١٧ مقابل ٤٠٠ مليون دولار، و Shazam في ٢٠١٨ مقابل ٦٠٠ مليون دولار.

وأخيرًا قامت شركة فيس بوك بشراء Instagram في ٢٠١٢ مقابل مليار دولار واحد، و Onavo في ٢٠١٣ مقابل ٢٠٠ مليون دولار، و WhatsApp في ٢٠١٤ مقابل ٢٢ مليار دولار، و Oculus في ٢٠١٤ مقابل ملياري دولار، و LiveRail في ٢٠١٤ مقابل ٥٠٠ مليون دولار^(٢).

منافسة صينية قوية

وفي مقابل الشركات الخمس الكبرى الأمريكية تأتي الصين باعتبارها المنافس الأكبر للتكنولوجيا الأمريكية، وقد نمت استثمارات الصين في التكنولوجيا بشكل سريع في السنوات الأخيرة على إثر خطة بكين الطموحة "صنع في الصين ٢٠٢٥" المادفة لتخليص البلاد من الاعتماد على التكنولوجيا الأجنبية من خلال إنفاق مليارات الدولارات في مجالات الاتصالات اللاسلكية والراقص الدقيقة والروبوتات^(٤). وتعد شركة هواوي الصينية المنتشرة في حوالي ١٤٠ بلداً هي الأكبر في شركات التقنية الصينية، والتي أصبحت في الربع الثاني من العام الماضي ٢٠٢٠ ثاني أكبر شركة لإنتاج الهواتف الذكية في العالم بعد نظيرتها الكورية سامسونغ؛ متفوقة بذلك على شركة آبل الأمريكية للمرة الأولى خلال سبع سنوات؛ لتحتل الأخيرة المركز الثالث لفترة وجيزة وغير مسبوقة في الرابع المذكور^(٥). كانت هواوي أول شركة اتصالات في العالم تقدم تقنية شبكات الجيل الرابع في العالم، كما أنها الشركة الرائدة فيما يتعلق بتكنولوجيا الجيل الخامس

تعمل تلك الشركات الخمس جاهدة على الاستحواذ واحتكار سوق التقنية العالمي؛ فتسعى جميعها إلى شراء الشركات الناشئة في مجالات التكنولوجيا المختلفة بما يقطع عليها الطريق أمام النمو وتشكيل منافس لها. ومن أبرز الأمثلة على ذلك ما قامت بشرائه تلك الشركات في السنوات الأخيرة؛ فقد اشتترت مايكروسوفت شركة Quantivea في ٢٠٠٧ مقابل ٦,٣ مليار دولار، و "سكايب" في ٢٠١١ مقابل ٨,٥ مليار دولار، و "نوكيا" في ٢٠١٤ مقابل ٧,٢ مليار دولار، و "لينكيد إن" في ٢٠١٦ مقابل ٢٦,٢ مليار دولار، و "جيت-هب" GitHub في ٢٠١٨ مقابل ٧,٥ مليار دولار.

وقادت شركة أمازون بشراء شركة Zappos في ٢٠٠٩ مقابل ١,٢ مليار دولار، و Twitch في ٢٠١٤ مقابل ٩٧٠ مليون دولار، وسوق كوم في ٢٠١٧ مقابل ٥٨٠ مليون دولار، و Whole Foods في ٢٠١٧ مقابل ١٣,٧ مليار دولار، و PillPack في ٢٠١٨ مقابل ١,٢ مليار دولار، و Ring في العام نفسه مقابل مليار دولار واحد.

وقادت شركة ألفابت (جوجل) بشراء YouTube في ٢٠٠٦ مقابل ١,٧ مليار دولار، و DoubleClick في ٢٠٠٧ مقابل ٣,١ مليار دولار، و Motorola في ٢٠١٢ مقابل ١٢٠٥ مليون دولار، و Nest في ٢٠١٤ مقابل ٣,٢ مليار دولار، و Looker في ٢٠١٩ مقابل ٢,٦ مليار دولار.

وقادت شركة آبل بشراء شركة Anobit في ٢٠١١ مقابل ٥٠٠ مليون دولار، و Beat في ٢٠١٤ مقابل ٣ مليارات دولار،

(٥) نور خيري، يرها البعض شركة الفقراء وتهمنها الاستخبارات الأمريكية بالتجسس.. هل قررت الولايات المتحدة تدمير هواوي؟، ميدان، ١٣ مارس ٢٠٢١، تاريخ الاطلاع: ٢٠ أغسطس ٢٠٢١، متاح عبر الرابط التالي:
<https://cutt.us/Tlj4R>

(3) Katie Jones, The Big Five: Largest Acquisitions by Tech Company, Visual Capitalist, 11 October 2019, accessed: 25 August 2021, available at: <https://2u.pw/knKGe>

(4) Jill Disis, A new world war over technology, CNN Business, 11 July 2020, accessed: 30 August 2021, available at: <https://cutt.us/2w40X>

فضائح تحبس أحياناً، في حين تتسم علاقاتها بالصين بشقة أقل كثيراً بالنظر للتضارب المنطقي بين دول أُسست - واستفادت من - النظام الدولي القائم، ودولة صاعدة تحاول احتلال ما تعتقد بأنه موقعها الطبيعي وإزاحة شاغليه.

وعلى إثر ذلك وفي بداية عام ٢٠١٩، صدر قرار من الرئيس الأميركي السابق دونالد ترامب يمنع الشركات الأمريكية من استخدام "ZTE" معدات الاتصال المنتجة من شركة هواوي و"زد تي إي" الصينيين، لما تمتله من أخطار محققة على الأمن القومي الأميركي، بعد اشتباه السلطات الأمريكية في توجيه المخابرات الصينية لأعمال هواوي وزد تي إي. ثم اتسعت قائمة الدولة المتوجسة من هواوي؛ إذ انضمت أستراليا في أغسطس ٢٠٢٠ بمنعها للشركة الصينية من تقديم تكنولوجيا الجيل الخامس؛ ضمنياً عبر قانون أشار لخطر مشاركة الشركات الخاضعة لتوجيهات حكومة أجنبية، وتبعتها نيوزيلندا في نوفمبر بنفس الإجراءات، ثم اليابان في ديسمبر المنصرم والتي امتنعت حكومتها وشركات الاتصالات الأربع فيها عن التعاون مع هواوي وشركة ZTE الصينية أيضاً خلال تدشين الجيل الخامس. كما قررت شركة بريتيش تيليكوم البريطانية إزالة بعض معدات هواوي المستخدمة في شبكات الجيل الرابع لديها وعدم التعامل معها في بناء شبكات الجيل الخامس. وأخيراً منعت الحكومة التايوانية استخدام أية معدات صنعتها هواوي في منشآتها الحكومية^(٦). لم يقف الأمر عند هذا الحد بل أعلنت الإدارة الأمريكية في أغسطس ٢٠٢٠ أنها ستحظر تطبيق "تيك توك" و"وى شات" الصينيين في الولايات المتحدة لأنهما يشكلان خطراً على الأمن القومي الأميركي.

ولتدعم قوتها في حرها على الصين، تسعى الشركات الأمريكية إلى الهيمنة على آية أسواق منافسة صاعدة، وقد وجدت الشركات الأمريكية في الهند - وباعتبار الخلافات الحادة بينها وبين الصين والتي دفعت الأولى لحظر التطبيقات الصينية (تيك توك ووى شات داخلها) - فرصة مواتية. وفي هذا الإطار قررت شركة ألفابت

5G، والتي أشعلت فتيل الصراع الأخير والقائم الآن بين الصين والولايات المتحدة في سوق التكنولوجيا.

ينتظر العالم إطلاق الجيل الخامس من شبكات الإنترنت خلال عام أو يزيد؛ وهي شبكات ستتوفر سرعات فائقة للاتصالات تصل لعشرين ضعف سرعة نظيرتها المستخدمة اليوم، وتكون عبقرية وحساسية الجيل الخامس في الطفرة التي سيحدثها في مجالات عديدة، والنطاق الأوسع لاستخدامه المنتظر أن يشمل كافة أنواع البنية التحتية والصناعات؛ إذ يساعد على متابعة سير المرافق العامة والآلات بالصانع بشكل مباشر عن بعد وربما التحكم فيها أيضاً. وسيفتح ذلك التحول من النقل السريع للمعلومات إلى النقل المباشر لها إمكانية إدماج عمليات كثيرة في عالم الإنترنت لم تكن السرعة وحدها كافية لإجرائها آلياً أو عن بعد، مثل إجراء عمليات جراحية كاملة عن بعد، والتي تحتاج نقلًا مباشراً فائق السرعة لبيانات كثيرة عن موقع كل نسيج عضوي وكل أداة طبية بدقة متناهية لم تكن متاحة من قبل، وكذلك سيكون بإمكان السيارات ذاتية القيادة معالجة مجموعة دقيقة وكبيرة من البيانات عن موقعها وسرعتها وسرعة كل ما يحيط بها، بشكل يمكنها من اتخاذ قرارات بخصوص اتجاهها في مدة زمنية لا تتجاوز أجزاء من الألف في الثانية^(٧).

ستنجم عن تلك الطفرة إشكاليات بالنسبة لمفهوم الأمن القومي؛ أولها أن كمية المعلومات المعروضة للخطر - إن اخترقت الشبكة - أكبر وأوسع نطاقاً وأكثر حساسية وتشعباً، وثانيهما أن اختراق الشبكة يستتبع بالضرورة إمكانية التلاعب بها؛ ومن ثم امتلاك القدرة على تعطيل أو تخريب معظم - إن لم يكن كل - العمليات الجارية في المنشآت والمساحات العامة. ومن هنا نستطيع فهم السلسلة الأخيرة من منع أو تقييد التعامل مع شركات التكنولوجيا الصينية في الولايات المتحدة ودول غربية أخرى تضع المسئسات الأخيرة على الجيل الخامس؛ حيث تتمتع تلك الدول بالحد الأدنى من الثقة فيما بينها منذ نهاية الحرب العالمية الثانية، وقد شابت تلك العلاقات

(٦) المرجع السابق.

(٧) المرجع السابق.

مستخدم في الهند، وهو أكبر سوق لها، حيث يصل إلى ما يقرب من ٥٨٠٪ من مستخدمي الهواتف الذكية في الدولة، وستساعد هذه الصفة شركة فيسبوك العملاقة في الاستفادة من واتساب هناك للدخول في شراكة مع سوق التجارة الإلكترونية جيو مارت (Jio mart) التي تربط بين الشركات الصغيرة والعملاء^(١٠).

كما أعلنت شركة فيسبوك في يوليو ٢٠٢٠ أنه دخل في شراكة مع المجلس المركزي للتعليم الثانوي في الهند والمعروفة اختصاراً "سي بي إس إي" (CBSE)، وهي هيئة حكومية تشرف على التعليم في المدارس الخاصة والعامة في البلاد، لإطلاق منهاج دراسي معتمد حول السلامة الرقمية والرفاهية عبر الإنترنت، والواقع المعزز للطلاب والمعلمين في البلاد، وبهدف هذا المنهج إلى إعداد طلاب المدارس الثانوية للوظائف الحالية والناشئة، ومساعدتهم على تطوير المهارات لتصفح الإنترنت بأمان، واتخاذ "خيارات مستنيرة"، والتفكير في صحتهم العقلية. وقال فيسبوك إنه سيقدم هذا التدريب في مراحل مختلفة؛ حيث سيتم في المرحلة الأولى تدريب أكثر من ١٠آلاف معلم، بينما في الثانية سيقومون بتدريب ٣٠ ألف طالب، كما يغطي التدريب الذي يستغرق ثلاثة أسابيع تقنيات الواقع المعزز وأساسيات التكنولوجيا الوليدة، وطرق الاستفادة من "سبارك إيه آر ستوديو" (Spark AR Studio) على فيسبوك لإنشاء تجارب الواقع المعزز، وقد اعتبرت هذه المبادرة مخلياً جديداً يغزوه فيسبوك في السوق الهندية ليحكم سيطرته على السوق الكبرى بعد الصين في شبكة الإنترن特^(١١).

(Alphabet) المالكة لمحرك البحث جوجل الاتجاه لإنفاق حوالي ١٠ مليارات دولار في الهند على مدى السنوات الخمس إلى السبع المقبلة من خلال استثمارات الأسهم والعلاقات، مما يمثل أكبر استثمار لها في سوق رئيسي خارج الولايات المتحدة الأمريكية، وستتم الاستثمارات من خلال ما يسمى صندوق الرقمنة؛ مما يسلط الضوء على تركيز جوجل على الورقة السريعة لنمو التطبيقات والأنظمة الأساسية للبرامج في الهند، أحد أكبر أسواق خدمات الإنترنط في العالم^(٨).

وكم فعل على خطوة جوجل اجتمعت عشرات الشركات الهندية الناشئة في مجال التكنولوجيا للنظر في طرق لتحدي شركة جوجل؛ إذ تشعر هذه الشركات الهندية الناشئة بالاستياء من هيمنة جوجل المحلية على التطبيقات الرئيسية وهو ما اعتبرته تلك الشركات ممارسات غير عادلة، وناقشت الشركات تشكيل اتحاد جديد يهدف بشكل رئيسي إلى تقديم احتجاجات للحكومة الهندية والمحاكم ضد شركة جوجل^(٩). كما تسعى شركة فيسبوك من ناحية أخرى إلى منافسة جوجل في السوق الهندي للتقنية باعتباره سوقاً صاعداً بقوة في عالم التكنولوجيا، وفي هذا أعلنت فيسبوك في ٢٢ أبريل ٢٠٢٠ شراءها ٦١٠٪ من الأصول الرقمية لشركة ريلاينس إنديستريز (Reliance Industries) الهندية، مقابل ٥,٧ مليارات دولار، حيث تتطلع شركة التواصل الاجتماعي إلى الاستفادة من خدمة دردشة واتساب الشهيرة لتقديم خدمات الدفع الرقمية هناك، وتحاول واتساب الحصول على الموافقة على طرح خدمة الدفع الرقمي في الهند، مما سيجعل لها موطن قدم في سوق مزدحمة، لتنافس "غوغل باي تي إم"، ويستعمل خدمة الرسائل الأشهر أربعين مليون

(١٠) ملخصة غوغل.. زوكربيرغ يدفع لملياردير الهند ٥,٧ مليارات دولار للدخول السوق الهندي، الجزيرة، ٢٢ أبريل ٢٠٢٠، تاريخ الاطلاع: ١ سبتمبر ٢٠٢١، متاح عبر الرابط التالي: <https://2u.pw/2L2la>

(١١) مخلي جديدي في ثان أكبر سوق للإنترنط.. هل يصبح فيسبوك هندياً؟، الجزيرة، ٥ يوليو ٢٠٢٠، تاريخ الاطلاع: ٢ سبتمبر ٢٠٢١، متاح عبر الرابط التالي: <https://2u.pw/B2pLX>

(٨) غوغل ترصد ١٠ مليارات دولار للحصول على قطعة من كعكة الهند الرقمية، الجزيرة، ٤ يوليو ٢٠٢٠، تاريخ الاطلاع ١ سبتمبر ٢٠٢١، متاح عبر الرابط التالي: <https://cutt.us/jKLvi>

(٩) الشركات الهندية الناشئة غاضبة من غوغل.. ودعوة للوحدة في وجه عمالق التقنية، الجزيرة، ٤ أكتوبر ٢٠٢٠، تاريخ الاطلاع ١ سبتمبر ٢٠٢١، متاح عبر الرابط التالي: <https://cutt.us/Itrfo>

"استراتيجية" في السباق من أجل التفوق التكنولوجي الذي يتكشف ليس فقط بين الشركات ولكن بين الدول أيضاً، وتتصنّع سامسونج وهайнكس أغلب رقائق الذاكرة العالمية، وأشباه الموصّلات الأساسية التي تدخل في صناعة كافة الأجهزة، ولكن هناك منطقة تتأخر فيها كوريا الجنوبيّة وتكمّن في قدرتها على إنتاج رقائق المنطق المتقدمة التي تتناول العمليات الرياضيّة المعقدة لأمور مثل الذكاء الاصطناعي وتشغيل البيانات، وتحمّل على هذا المجال بشكل خاص شركة تايوان لتصنيع أشباه الموصّلات، التي تصنّع معالجات تليفون أبل الآيفون، وتحدّف سامسونج إلى أن تُنافس بشكل أكثر قوّة في هذا المجال، ليؤمّن بعضاً من بطاقات رسومات شركة نفيديا ونصيب أكبر في رقائق تليفونات شركة كوالكوم، وأعلنت هайнكس أيضاً عن طموحات للدخول في مجال إنتاج رقائق المنطق المتقدمة^(١٢).

يضم سوق إنتاج التكنولوجيا العالمي دولاً أخرى تسعى للمنافسة وتنبع التقنية، ومن أبرز تلك الدول اليابان وتركيا، فالليابان هي دولة رائدة عالمياً في تكنولوجيا الروبوتات. أما تركيا فقد شهدت مؤخراً تحولاً كبيراً في صناعة التكنولوجيا حيث سجلت شركات التكنولوجيا التركية بما في ذلك منصات التجارة الإلكترونية مثل "تريندول" و"هيسوبرادا"، وشركات تطوير الألعاب مثل "بيك غيمز" و"دريم غيمز" أكثر من مليار دولار في تقييمات السوق، وهو الأمر الذي يعتبر نجاحاً كبيراً لهذا الشركات الناشئة في الأسواق العالميّة. ونظراً لحجم الاستثمارات الضخمة التي تضخ في السوق، فقد أصبحت إسطنبول الآن توقف جنباً إلى جنب مع عواصم التكنولوجيا الأخرى في أوروبا مثل لندن وباريس وبرلين، ويتوقع أن يزداد الحجم التركي في السوق التكنولوجي في السنوات القليلة القادمة، وقد عبر مصطفى فاراناك وزير الصناعة والتجارة التركي عن ذلك بقوله إن

تنافس صاعد من دول أخرى

وبجانب الولايات المتحدة والصين تسعى دول أخرى إلى المنافسة بقوة في السوق العالمي للتكنولوجيا، وتعد كوريا الجنوبيّة إحدى أبرز الدول الرائدة في ذلك المجال، فقد كشفت كوريا الجنوبيّة هذا العام عن خطط طموحة لإنفاق نحو ٤٥٠ مليار دولار لبناء أكبر قاعدة في العالم لأنّشباه الموصّلات خلال العقد المقبل، لتلتّتحق بالصين والولايات المتحدة في سباق عالمي للهيمنة على سوق التقنية العالمية، وسوف تستثمر شركة سامسونج للإلكترونيات وشركة إس كيه هайнكس أكثر من ٥١٠ تريليونات وون (٤٥٤ مليار دولار) في البحث وإنتاج أشباه الموصّلات وذلك حتى عام ٢٠٣٠، وذلك في ظل مخطط أولى وضعته إدارة الرئيس الكوري الجنوبي مون جي إن، وسوف تكون الشركاتان بين ١٥٣ شركة تغذّي الدفع المستمر في الإنتاج على مدى عقد من الزمن، وذلك بغضّن الحفاظ على الصناعة الأكثر أهمية من الناحية الاقتصادية للبلاد، وقد رفعت سامسونج إنفاقها بمقدار ٣٠٪، ليبلغ ١٥١ مليار دولار حتى عام ٢٠٣٠، بينما إلتزمت هайнكس بإنفاق ٩٧ مليار دولار، للتوسيع في المصانع القائمة، إضافة إلى خططها بإنفاق ١٠٦ مليارات دولار من أجل بناء مصانع جديدة في يونج^(١٢).

تميز كوريا الجنوبيّة بإنتاج رقائق أشباه الموصّلات "Semiconductors"؛ إذ تعد الرقائق أشباه الموصّلات صاحبة أكبر نصيب في صادرات كوريا الجنوبيّة؛ ومن المتوقع أن تتضاعف هذه الصادرات بحلول عام ٢٠٣٠ لتبلغ نحو ٢٠٠ مليار دولار؛ وفقاً لما تقوله وزارة التجارة والصناعة والطاقة. وتعد كوريا الجنوبيّة حليفاً أميناً للولايات المتحدة والمصدر الرئيسي إلى الصين، وهي تمشي على حبل مشدود بين الاثنين، بينما تدعم من براعة إنتاجها، وتتشبه وزارة التجارة والصناعة "الرقائق" بالأرز الذي يعدّ عنصراً غذائياً رئيسياً عالمياً وخاصة للدول الآسيوية، وتطلق عليها تعبير "أسلحة

(١٢) المرجع السابق.

(١٢) مجدي صبحي، كوريا الجنوبيّة تدخل السباق التكنولوجي العالمي، العين

الإخبارية، ٢٩ مايو ٢٠٢١، تاريخ الاطلاع: ٣ سبتمبر ٢٠٢١، متاح عبر

<https://cutt.us/gNKt1>

محلودية المعروض من العمالة الماهرة، وعدم كفاية أو عدم استقرار البيئات التنظيمية والسياسية القادرة على تعزيز التقدُّم دوّراً في الوضع المتردّي ب مجالات العلوم والتكنولوجيا والابتكار في تلك البلدان.

يحصر السوق العالمي عند نقل التكنولوجيا إلى الدول النامية ودول العالم الثالث، تلك الدول في الاستخدام والاستهلاك فقط ولا يهم استفادة الدول النامية منها لتطوير كفاءتها بقدر ما يهمُّهم احتكارها حتى تبقى هذه الدول تحت سيطرتهم. ومن ثم تصبح تلك الدول مجرد أسواق للاستهلاك تتنافس الشركات الكبرى على السيطرة عليها والاستفادة منها بأكبر شكل ممكن.

يبدو الأمر أكثر وضوحاً في مثال كالآتي؛ فقد أعلنت شركة أمازون في نهاية يوليول الماضي عن عزمها إطلاق خدماتها رسمياً في السوق المصري عن طريق تغيير الموقع الإلكتروني الذي تملّكه وتعمل من خلاله في السوق المصري وهو "سوق كوم" إلى منصة "أمازون" Economies of scale العالمية، وبسبب اقتصadiات الحجم (Economies of scale) نجد أن شركة أمازون اخترقت ودخلت السوق المصري بسهولة في مجال التجارة الإلكترونية والذي يتَّسم بكونه اقتصاداً غير رسمي، وذلك في مقابل شركات أخرى مثل "جوميا" و"نون دوت كوم" لم تستطع التوغل ودخول السوق بقوة. ومن ثم فإن منافسة بين شركات كبرى مثل أمازون الأمريكية أو على بابا الصينية وشركات صغرى مثل جوميا، ستكون في مصلحة الأولى التي تقدّر قيمتها السوقية بأضعاف الأخيرة، وبالتالي تكون تلك الشركات الكبرى قادرة على سحق الشركات الصغرى والاستحواذ على حصصها من السوق بسهولة^(١٦).

(١٦) محمد رمضان، «أمازون» في مصر: الأفيا في سوق التملّم، مدى مصر، ١ سبتمبر ٢٠٢١، تاريخ الاطلاع: ٣٠ سبتمبر ٢٠٢١، متاح عبر الرابط التالي:
<https://cutt.us/4EcOM>

هدف تركيا أن تكون إحدى الدول الرائدة في الثورة الصناعية الرابعة بوصفها مطروحاً، وليس مجرد سوق مستهلك لتقنيات الجيل التالي^(١٤).

ثانياً - دول الجنوب في سوق التقنية العالمي:

تحيم على صناعة التكنولوجيا العالمية شركات تقع كلها تقريباً خارج نطاق دول الجنوب، وتتركز بالأساس في مجموعة دول هي الرائدة في إنتاج التقنية (الولايات المتحدة والصين وكوريا الجنوبيّة واليابان وبعض دول الاتحاد الأوروبي)، وتتوقف علاقة دول الجنوب مع التكنولوجيا على الاستهلاك والخضوع لهيمنة الشركات المنتجة في هذا المجال. ووفقاً لتقرير للأمم المتحدة^(١٥): فإننا نعيش في زمن سحري مذهل من حيث التقنية، لكن لسوء الحظ لا نستفيد منه جميعاً، فقد تم إهمال الكثرين وتغديدهم بالتناقض بسبب العواقب السياسية والاقتصادية والاجتماعية الناجمة عن التفاوت المتزايد والكبير، حيث يتم تحقيق فجزات تقنية هائلة لكن الفوائد الاقتصادية والاجتماعية تظل متعركة جغرافياً وخاصة في البلدان المتقدمة، وغالباً ما تظل أقل البلدان نمواً (LDCs) متخلفة عن الركب إن لم تكن مستبعدة تماماً وليس لدى الكثير منها إلا القليل من الخيارات التي لا تتعدي استخدام التقنيات القديمة.

ويرى التقرير نفسه أن مشاكل مجالات العلوم والتكنولوجيا والابتكار في بلدان الجنوب سببها مجموعة من العوامل، حيث تنجح مقاربات التنمية التقليدية القائمة على الافتراض المتمثل في أن زيادة الواردات من السلع الرأسمالية والاستثمار الأجنبي المباشر من خلال نشر التكنولوجيا والابتكار، سيسهم في تحقيق مكاسب معتبرة ومحققة في التنمية. كما يلعب انخفاض مستويات الاستثمار في البحث والتطوير، وانخفاض معدلات الالتحاق بالتعليم العالي، وبالتالي

(١٤) محمد سناحنة، كيف أصبحت تركيا نجمة ساطعة في سماء التكنولوجيا الأوروبيّة؟، الجزيرة، ٢٥ أغسطس ٢٠٢١، تاريخ الاطلاع: ٢٥ سبتمبر ٢٠٢١، متاح عبر الرابط التالي: <https://cutt.us/G8PNK>

(١٥) فيكتاميليا أوتيوكامانو، جسر الفجوة التقنية في أقل البلدان نمواً، موقع الأمم المتحدة، ١٤ نوفمبر ٢٠١٩، تاريخ الاطلاع: ٢٥ سبتمبر ٢٠٢١، متاح على الرابط: <https://cutt.us/wEnD8>

التكنولوجيا لا تمثل أصولاً إنتاجية في بلدانها. وقد أصبحت التبعية التكنولوجية في دول العالم النامي حالة مزمنة تتخلل كافة مفاصلها، فمفهوم التبعية لا يقتصر على عملية التمويل فقط لكنها تبعية تصميم وتبعية إنشاء وتبعية مراقبة وتبعية صيانة، أي أن التبعية تحدث مع عملية شراء الخدمة وما بعد شرائها.

تواجه عملية نقل التكنولوجيا في الدول النامية مشاكل وصعوبات عديدة، منها ما هو مرتبط بملك التكنولوجيا، ومنها ما هو مرتبط بالمتلقّي، فعند التحدث عن المالك تتلخص الصعوبات في فرض قيود الدول المتقدمة على نقل التكنولوجيا منع الدول الأخرى من استخدامها، إضافة إلى الأمان الباهظة والشروط المحفزة التي تفرضها الدول صاحبة التكنولوجيا التي يجعل المتلقّي يقف مكتوف الأيدي، كما يلزم المالك المتلقّي بشراء التكنولوجيا ضمن حزمة كاملة من المواد والآلات غير ذات الصلة بالتكنولوجيا المطلوبة، مما يعكس سليجاً في صورة زيادة التكاليف. أما فيما يتعلق بمتلقّي التكنولوجيا، فتتلخص الصعوبات التي تواجهه في عدم قدرته على تحديد التكنولوجيا المطلوب الحصول عليها لافتقاره إلى المعلومات الخاصة بمصادر التكنولوجيا وأساليب استخدامها، والوسائل الضرورية لتحديد التكنولوجيا الملائمة، والافتقار إلى الخبرة والمهارة وندرة الكوادر المحلية القادرة على تشغيل التكنولوجيا^(١٨).

أحدثَ التباين الواضحُ في البنية التحتية للاتصالات بين الشمال والجنوب، ما يسمى بفجوة المعلومات، حيث تفتقر العديد من دول الجنوب إلى بنية تحتية متينة للمعلومات والاتصالات مقارنة بما تمتلكه الدول المتقدمة، بل إن تكاليف خدمات المعلومات في

يمكن القول إننا أمام حالة من التوسيع الرأسمالي للشركات من المركز الرأسمالي نحو الجنوب العالمي، وهكذا حين تقرر أمازون أو علي بابا أو غيرهم من عمالقة التكنولوجيا الاستثمار في أسواق نامية كالسوق المصري، فإن ذلك يعني إخراج آلاف البائعين الصغار من السوق، وعلى المدى الطويل الوصول لوضعية احتكارية شبه كاملة. والعكس في الولايات المتحدة مثلاً فمع كلِّ ما تفعله أمازون إلا أن هناك عمالقة آخرين في سوق التجزئة مثل وول مارت وكوتاسكو وتارجت وغيرهم.

وفي الوقت الذي تجتمع فيه الشركات الخمس الكبرى مع الرئيس الأمريكي بايدن ويعهدون له بإنفاق مليارات الدولارات لدعم البنية التحتية الإلكترونية الأمريكية، حيث أعلنت جوجل أنها ستتفقّد أكثر من ١٠ مليارات دولار على مدى السنوات الخمس المقبلة، لتعزيز الأمن السيبراني وسلسلة توريد البرمجيات في الولايات المتحدة، ومثلها مايكروسوفت التي قالت إنها ستستثمر ٢٠ مليار دولار في ٥ سنوات، بزيادة ٤ أضعاف على استثمارها الحالي، وذلك بهدف تسريع عملها في مجال الأمن السيبراني، مع إتاحة ١٥٠ مليون دولار في الخدمات الفنية لمساعدة الحكومات الفدرالية وحكومات الولايات والحكومات المحلية في الحفاظ على أنظمتها الأمنية^(١٧). كما تعمل الدول الكبرى على الحطّ من احتكار وهيمنة الشركات الكبرى على الأسواق بداخلها وذلك من خلال حزمة من القوانين والتشريعات تقيّن نشاطها.

وفي المقابل تستبيح هذه الشركات معظم أسواق دول الجنوب أو حتى الدول التي تبرز بها شركات منافسة وتضغط لشرائها وضمها إليها، بحيث لا تعطي الفرصة لأيٍ منافسة حقيقة محتملة، وهكذا نجد أن دول العالم الثالث / بلدان الجنوب قابعة في حالة من التبعية التكنولوجية، والتبعية التكنولوجية هي استيراد التكنولوجيا وأدواتها من الدول المتقدمة بدلاً من إنتاجها والعمل على تنميتها محلياً، أي أن

(١٨) د. مصطفى حسين كامل، نقل التكنولوجيا وإشكالية المفاهيم المعقّدة، الأهرام، ٩ فبراير ٢٠٢٠، تاريخ الاطلاع: ٤ أكتوبر ٢٠٢١، متاح عبر الرابط التالي: <https://cutt.us/jA8g3>

(١٧) عمالقة التكنولوجيا يتبرّزون بإنفاق مليارات الدولارات على البنية التحتية الإلكترونية لأميركا، الجزيرة، ٢٧ أغسطس ٢٠٢١، تاريخ الاطلاع: ٢٨ سبتمبر ٢٠٢١، متاح عبر الرابط التالي: <https://cutt.us/cpLYp>

خاتمة:

يمكن القول إن إنتاج التكنولوجيا غائب عن أغلب دول العالم النامي، وتترَكَّز التكنولوجيا الموجودة في تلك الدول في الاستيراد من الدول المتقدمة من أجل الاستهلاك فحسب. وهو ما يعني خضوع تلك الدول لشروط الشركات الكبرى في التعامل مع التكنولوجيا، واستمرار هيمنة الدول الكبرى المنتجة والرائدة لما يُطلق عليه "بالثورة الصناعية الرابعة" على الدول الأقل نمواً وقدرة على الإنتاج المستقل للتقنية أو المساهمة حتى في إنتاجه.

يتبَع سؤال التقنية أسلحة كثيرة أخرى في تلك الدول، مثل سؤال الفساد والاستبداد وسؤال الاستقلالية والقدرة الاقتصادية وما يتبع ذلك من أسلحة الفقر والتنمية والبطالة والتعليم والبحث العلمي. والتي تعتمد كلُّها بشكلٍ أو باخر على التكنولوجيا وصناعتها والتقنيات الذكية والشبكات الإلكترونية.

الدول النامية مرتفعة، وغير موجودة في العديد من المناطق النائية^(١٩). ومن جانب آخر، تعمد كثير من دول الجنوب إلى استيراد التكنولوجيا التي تمكّنها من المراقبة والتحكُّم في مجتمعاتها بهدف إحكام قبضتها ودعم استبدادها بالشعوب^(٢٠)، وهو مناخ لا يمكن من إنتاج تكنولوجيا ولا الإبداع ولا الابتكار.

وفي هذا الإطار يمكن التنبيُّه بمستقبل المبادرة التي أطلقتها الاتحاد الأفريقي لتسريع التحول الرقمي في أفريقيا، والمادفة إلى تحقيق الشمول الرقمي والاتصال العالمي وبناء القدرات والتعاون في مجال الذكاء الاصطناعي، فضلاً عن تعزيز الثقة والأمن في البيئة الرقمية. ويمكن القول إنه في ظلِّ المناخ العام الذي تعيش فيه معظم الدول الأفريقية من أنظمة حكم تسلطية ونزاعات وحروب داخلية وبنية وتعليم واقتصاد ضعيف بل والكثير منها لا يتمتَّع حتى بشبكة إنترنت تؤهّله لهذا، في مقابل ما يحتاجه التحول التكنولوجي من استقرار سياسي واقتصادي ومناخ ملائم للاستثمار، وإنفاق عالي على التعليم والبحث العلمي^(٢١).

(٢١) فادي فرانسيس، أمانى أبو زيد، الاتحاد الأفريقي وضع استراتيجية كبيرة للتحول الرقمي، المصري اليوم، ٤ يونيو ٢٠٢٠، متاح عبر الرابط التالي:
<https://cutt.us/gy2LF>

(١٩) مصطفى بلعور، تأثير تكنولوجيا المعلومات على التنمية السياسية في دول الجنوب، حلويات جامعة الجزائر ١، العدد ٣٠، الجزء الأول، تاريخ الاطلاع: ٤ أكتوبر ٢٠٢١، متاح عبر الرابط التالي: <https://cutt.us/Ert2G>

(٢٠) عبد الرحمن عادل، الحكومة الذكية: تنمية سياسية أم مزيد من التحكم؟، فصلية قضايا ونظارات، مركز الحضارة للدراسات والبحوث، العدد ٢١، أبريل ٢٠٢١، ص ٥٦.



أخرى، فقد أوجد الاعتماد الكبير على شبكات الفضاء المعلوماتي كثيراً من الفجوات الرقمية، والفكرية، والعلمية، والاقتصادية، والثقافية بين الدول المتقدمة والدول النامية؛ مما أدى إلى تضخم الفجوة بين من يمتلكون ومن لا يمتلكون.

وعلى سبيل المثال فإن شبكة الإنترن特 يمكن أن يكون لها تأثيرات متكافئة بالنسبة لمواطني أمريكا الشمالية، وأوروبا، وأستراليا، ونيوزيلاندا، وشرق آسيا؛ حيث تسمح لهم باكتساب علاقات، وافتتاح مستمر على عوالم المعرفة والثقافة والتعلم الذاتي، في حين أنها تؤدي إلى حدوث تفاوت كبير مع قاطني الدول النامية، والذين يعيشون فيعزلة عن العالم الرقمي الجديد، وخاصة دول الجنوب، ومنها دول أفريقيا^(٣).

وتعُد الفجوة الرقمية على حد تعبير نبيل علي ونادية حجازي- الفجوة الأم؛ فهي فجوة مركبة تطفو فوق طبقات متراكمة من فجوات عدم المساواة، والفجوات العلمية، والتكنولوجية، والتنظيمية، والتشريعية، وفجوات الفقر، وفجوة البنية التحتية، والتي تصب فيها بصورة أو بأخرى^(٤).

أولاً- الفجوات الرقمية ودول الجنوب: الأسباب والخصائص

الفجوة الرقمية هي ضرب من عدم المساواة الاجتماعية عبر الفوائل الاجتماعية المختلفة: كالدخل، والسن، وال النوع، ومستوى التعليم، والبيئة، والتي تشمل التفاوت الكبير في استخدام الإنترنط بين الفئات المختلفة؛ مما يؤدي إلى زيادة فرص النفاذ إلى المعلومات إلى حد تفاقم حدة الاستبعاد الاجتماعي^(٥).

(٣) وليد رشاد ذكي، رئيس المال الاجتماعي غير المجتمع الافتراضي: عوامل البناء ومعوقات الإهدار، (الرياض، قرطبة للنشر والتوزيع)، ٢٠١٧م، ص ١٤٠.

(٤) نبيل علي، ونادية حجازي، الفجوة الرقمية: رؤية عربية لمجتمع المعرفة، عالم المعرفة، العدد ٣١٨، (الكويت، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، أغسطس ٢٠٠٣م)، ص ١٣.

(٥) نبيل علي، ونادية حجازي، الفجوة الرقمية: رؤية عربية لمجتمع المعرفة، مرجع سابق، ص ٢٣.

الفجوات الرقمية في دول الجنوب وأثرها على التعليم نموذجاً

د. سوزان فتحي الجندي^(*)

مقدمة:

تُعدُّ العولمة التكنولوجية بمثابة حركة معرفية وفكية واقتصادية واجتماعية فرضت نفسها على كافة أصعدة الحياة و مجالاتها، وانعكست بدورها على فكر الإنسان، وأنماط سلوكه، واتجاهاته للحياة، وسادت ثقافة التكنولوجيا في مناحي الحياة المختلفة، وظهرت فكرة الإنساسوب؛ الذي تحول معها الإنسان إلى رقم في مجتمع افتراضي تتحكم فيه الشبكة العنكبوتية بشكل غير مسبوق^(١).

وتحولت التكنولوجيا الرقمية - بشكل متزايد - نحو التشابك مع الحياة اليومية: من التعليم المدرسي والتربية، إلى الانخراط السياسي، وحق الإدارة العالمية والصحية، وبدأ العالم الرقمي يدخل مجال التربية والتعليم بشكل فائق؛ لتوصيل التربية والمعرفة والمهارات بطرق جديدة ومبتكرة^(٢).

ويتخذ التدفق المعلوماتي مساراً من الغرب إلى الشرق، ومن الشمال إلى الجنوب، وهو - في الواقع - لا ينقل إلينا أسرار ما وراء التقنية أو التفوق الغربي، وإنما ينقل مظاهر تفوق الآخر، ومن ناحية

(*) دكتوراه في فلسفة التربية، كلية التربية - جامعة السويس.

(١) أimen غريب قطب، سيكلولوجية التحديث وتحديات العولمة: آفاق نظرية ورؤى تربوية، (القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية)، ٢٠١٣م، ص ٧٥.

(٢) سارة غران كليمان، التعلم الرقمي: التربية والمهارات في العصر الرقمي، (لندن، من منشورات معهد كورشام)، ٢٠١٧م، ص ٢-١.

والเทคโนโลยية التي تقوم فيها تكنولوجيا المعلومات والاتصال بالدور المشترك، أدى إلى ما يسمى بـ(الانغلاق التكنولوجي) لحماية السرّ المعرفي، كل هذا صعب الأمر أمام الدول النامية لمسايرة التطورات التكنولوجية، والتي تتغير في كل لحظة^(٨).

وفضلاً عن ذلك، فسرعة الانتقال إلى اقتصاد المعرفة، وما ينجم عنه من زيادة الترابط بين المعرفة العلمية والتطبيق التكنولوجي، أدى إلى تحول عملية إنتاج المعرفة إلى الإنتاج على أساس الربحية؛ مما فاقم بدوره من ارتفاع كلفة الحصول على موارد المعرفة، وإنشاء البنية التحتية لطرق المعلومات الفائقة السرعة بمعدل يتجاوز حتماً قدرات كثير من البلدان العربية بصفة خاصة، والبلدان النامية بصفة عامة^(٩).

كشفت دراسة أحمد عبد الفتاح (٢٠٠٥م) عن أنه على مستوى دول الجنوب، فإن المقدرة على الوصول إلى التكنولوجيا الجديدة تتحدد بالمستوى والمهارات التعليمية المتاحة للفرد، وهي متوفرة فقط بين أبناء علية القوم أو النخبة المتعلمة بالحضر؛ حيث ٩٩% من مستخدمي الإنترنت بهذه الدول من تلك الفئة، وهم حاصلون على الأقل على شهادة جامعية، بينما نجد بعض البلدان من تلك الدول لا يزيد بها مستوى التعليم العام عن ٦٥% من جملة السكان، علمًا بأن استخدام تلك التقنيات الجديدة يتطلب بداهة توافر المقدرة التعليمية المناسبة لدى أفراد المجتمع.

ونُعد بنجلادش من أقل الدول تحقيقاً للربط مع الشبكات المعلوماتية الجديدة؛ فحوالي ٩٧% من منازلها في الريف تفتقر لوجود أجهزة الحاسوب والمأهاتف اللازم للارتباط بشبكة الإنترنت.

وللدلالة على ذلك أيضًا نجد أن توزيع عدد أجهزة الحاسوب الآلية لكل ١٠٠ شخص بدول الشمال ودول الجنوب على السواء

كما تُعَرَّفُ بأنما الظاهرة التي تعبّر عن حالات الامساواة بين الأفراد والأسر والشركات والمناطق المجعافية لمختلف المستويات الاجتماعية والاقتصادية في فرص الحصول على تكنولوجيا المعلومات والاتصال، وتمكينهم من استخدام الإنترن特 في مختلف مناحي الحياة^(٦).

وُعِرَّفت الفجوة الرقمية – كذلك – بأنما تلك الهُوّة الناشئة بين من يملك تكنولوجيا المعلومات الحديثة والأدوات القائمة على تيسيرها، وبين من لا يزال في مراحل البدائية؛ أي بين القادرين على استخدام وسائل وأدوات حديثة للاتصال والوصول إلى المعلومات، وبين غير القادرين على ذلك، بين الميسّر لهم استخدام تكنولوجيا المعلومات، وبين غير الميسّر لهم ذلك^(٧).

وخلال القول، فالفجوة الرقمية تصب – في نهاية الأمر – في النفاد إلى مصادر المعلومات والمعرفة، واستيعابها من خلال التعليم والتدريب، وتوظيفها اقتصاديًا واجتماعيًا وثقافيًا، وارتباطها الارتباط الوثيق بمهارات التعامل مع التكنولوجيا الرقمية، والتي تشمل توليد المعرفة وتوظيفها واستيعابها، وتوفير البنية التحتية الالزام للحصول على موارد المعلومات بالوسائل الآلية، وذلك دون إغفال الوسائل غير الآلية من خلال التواصل البشري الفعال، وتعدد أسباب الفجوة الرقمية، ومنها:

أ) الأسباب التكنولوجية:

ترافق هذه الأسباب أي ميدان يطوله التطور التكنولوجي، والذي يتميز بالسرعة التي تعجز الدول النامية عنلحق بها، سواء من ناحية العتاد الذي تتطلبه تكنولوجيا المعلومات والاتصال، وكذا البرامج المراقة لها، ومن وجهاً آخر في إن تسامي الاحتكار التكنولوجي، وشدة الاندماج المعرفي بين مختلف المجالات العلمية

(٨) سعيدة مزروق، الفجوة الرقمية بين بعض الدول المغاربية والدول المتقدمة، مرجع سابق، ص ١٤٩.

(٩) نبيل على، تحديات عصر المعلوماتية، (القاهرة، الهيئة المصرية العامة للكتاب)، ٢٠٠٣م، ص ص ٣٢ - ٣٣.

(٦) سعيدة مزروق، الفجوة الرقمية بين بعض الدول المغاربية والدول المتقدمة، المجلة العربية للآداب والدراسات الإنسانية، ع (١٢)، ٢٠٢٠م، ص ١٤٨.

(٧) حنان الصادق بيزان، الفجوة الرقمية والتخطيط للمشاريع المعلوماتية: رؤية استشرافية، مجلة المعلوماتية، العدد ٣٤، ٢٠١١م، ص ٦.

ومع التطور السريع في التكنولوجيا الحالية، والزيادة المطردة في كمية المعلومات المتداولة والمترافقه في كل ثانية، وظهور الحاسوبات بمختلف أنواعها والتحول الرقمي في الأجهزة الكهربائية، والتلفزيون الرقمي والتليفون الذكي، والنشر الإلكتروني وغيرها، والتي تتطلب تطورات مماثلة في المهارات لمواكبة هذا التقدم الآلي، وتمكن الأفراد في المجتمعات المتقدمة من السيطرة على التكنولوجيا وامتلاك مفاتيحها، وبالمقارنة بالدول النامية غير المتطورة أو السائر في طريق النمو، فإننا نجد فجوة ملحوظة بدول الجنوب، فكثير من الأفراد - الذين يحظون بقدر كبير من التعليم - لا يجيدون التعامل مع الحاسوبات الآلية بمستوى يلحق بمنطقة التطور المتتسارع، حيث يعانون من "الأمية التقنية"، والتي يقصد بها غياب المعارف والمهارات الأساسية للتعامل مع الآلات والأجهزة، والمخترعات الحديثة وفي مقدمتها الحاسوب الآلي، وبالتالي تعتبر هذه الأمية التقنية إحدى أهم الأسباب لاتساع الفجوة الرقمية بين الشمال والجنوب^(١٢).

ب) الأسباب الاقتصادية:

تقوم فجوة الدخل بدور واضح في تضخيم الفجوة الرقمية، فأصحاب الدخل المرتفع هم أكثر عرضة ٢٠ مرة للوصول إلى الإنترن特 من أصحاب الدخل المنخفض، كما تزداد احتمالية امتلاك العائلات الثرية لأجهزة الكمبيوتر والاتصال بالإنترنت على السرعة في المنزل بمقدار ١٠ أضعاف مقارنة بالعائلات ذات الدخل المنخفض؛ وذلك لأن دخಲها يوجه بالأساس من أجل سد الاحتياجات الرئيسية

على النحو التالي: ١٨ لكل ١٠٠ شخص بدول الشمال، ٢,٣ لكل ١٠٠ شخص بدول الآخنة بالنمو، ٠,٠١ لكل ١٠٠ شخص بدول النامية الفقيرة، وتعكس هذه الأرقام بصدق عمق الفجوة الرقمية^(١٠).

وفي تقرير التكنولوجيا والابتكار ٢٠٢١ للأونكتاد (مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية) تم طرح مؤشر الجاهزية التكنولوجية؛ وهو مؤشر يركز على قدرة الدول على ابتكار والتائف في إنتاج التكنولوجيا الرقمية ويتكون من خمس عناصر (نشر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والمهارات، ونشاط البحث والتطوير، والنشاط الصناعي، والحصول على التمويل). وحسب هذا المؤشر نجد أن الدول الكبرى والأكثر تقدما مثل: الولايات المتحدة الأمريكية، تليها سويسرا، والمملكة المتحدة، والسويد، وسنغافورة، وهولندا، في المقدمة من حيث تلك القدرة، وتقع معظم البلدان الأقل استعداداً لهذه التكنولوجيات في أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى، وفي بعض البلدان النامية بوجه عام^(١١).

ومن جانب آخر، يتمتع سكان الدول المتقدمة بوصول أكثر شمولية إلى أجهزة الكمبيوتر من بين الأجهزة الأخرى، واتصال إنترنط على السرعة، ويتمتع الطلاب الذين يرتادون المدارس - ولديهم أجهزة كمبيوتر كافية ويتعلمون المهارات الرقمية الازمة - بميزة أعلى عن الطلاب الذين لم يتعرضوا لهذه التقنيات في سن مبكرة، ويعودي الافتقار إلى الوصول المادي إلى التكنولوجيا، وخاصة في البلدان النامية، إلى توسيع الفجوة بين الأغنياء والفقراe بالمعلومات.

(١٢) غمسي الزهرة، المoya الافتراضية بين الذات الأصلية والذات الزائفة: قراءة في الاغتراب الذي للمتلعبين بالموية عبر الفضاءات الافتراضية من منظور إريك فروم، ورقة بحثية مقدمة لندوة: وسائل الإعلام والاغتراب: مقاربة سوسيوأنثروبولوجية، الجزائر، وحدة البحث الثقافة والاتصال واللغات والآداب والفنون، ٩ مارس ٢٠١٦، م، ص .٩

(١٠) أحمد عبد الفتاح ناجي: تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات من أجل التنمية ببلدان العالم النامي في ظل العولمة: دراسة تحليلية، مجلة كلية الخدمة الاجتماعية للدراسات والبحوث الاجتماعية، العدد الرابع، ٢٠٠٥م، ص ص ١٢١ - ١٢٢ .

(١١) مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية: تقرير التكنولوجيا والابتكار ٢٠٢١م، الأمم المتحدة، مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية، ٢٠٢١م، ص ٩، متاح عبر الرابط التالي: <https://cutt.us/lHUFb>

المجتمعات تنتهي إلى جيل البنية الرقمية، فرغم أن لديها الجذاب عاما نحو التقنيات الحديثة، غير أنها لا تملك القدرة المهارية على التحكم فيها؛ وذلك لظروف اجتماعية واقتصادية تحول نحو امتلاكهم أفضل الأنواع وأكثرها تطوراً^(١٤).

ثانياً - الفجوة الرقمية التعليمية:

يمثل التعليم في عصر المعلوماتية فضاءً متسعاً وخصباً يتجاوز بيئه التعليم المحدودة، وتسهم تكنولوجيا الاتصالات بصورة فعالة في نشر هذا الفضاء والمد في آفاقه؛ فقد ظهرت بيئه تعليمية جديدة يمكن أن يطلق عليها بيئه التعلم الافتراضية التي تختلف اختلافاً جوهرياً من حيث وقت التعلم، ومكانه؛ حيث التعليم والتعلم في أي وقت، ومن أي مكان في العالم، والرونة التي توفرها البيئة الافتراضية هي متاحة طوال الوقت، وبالتالي توفر للمتعلم تعلمه في أماكن إقامته وعمله وخلال تنقله، ولذا، فإنها توفر فضاءً للمتعلمين لا تعيقه الحدود ولا الأزمنة، بل تتيح لهم مصادر التعلم، وتتوفر المعلومات والمعارف ذاتها المنتشرة عبر الفضاء البحب.

وتمثل الفجوة الرقمية في مجال التعليم أزمة كبيرة؛ حيث التفاوت الكبير بين دول الغرب/الشمال ودول الجنوب في استخدام التكنولوجيا والحواسيب، ومدى توافره للطلاب في كافة المناطق، ويواجه المفسرون صعوبة كبيرة في تحديد المقصود بـ«الفجوة التعليمية»؛ إذ يرجع ذلك إلى غموض وتعقد مفهوم "التعلم الذاتي" ، وقد زاد المتغير المعلوماتي التعدد في مفهوم "التعلم"؛ حيث اعتماد التعلم على السياق الاجتماعي، وتغير مفهومه مع تغير أهداف أفراده وجماعاته ومؤسساته، فهو يمكن أن يعني أشياء مختلفة لجماعات مختلفة، وثقافات ودول، فقد يكون في دولة يحمل أدنى مستويات التعليم كمحو الأمية والتوعية الأسرية والصحية، إلى أعلى مستويات إعادة التأهيل وأكتساب أحد ثمان المعارف وأعقد المهارات في دولة أخرى،

وعلى صعيد الدول، فإن الاستثمار في تقنية المعلومات والاتصالات يتطلب وجود: بنية اتصالات قوية، وتليفونات ثابتة، وبنية تعليمية تسهم في دعم مجتمع المعلومات، وانتشار استخدام الحواسيب الشخصية، والمحمول والإنترنت، وهذا يتطلب بدوره إمكانيات مالية واقتصادية كبيرة تتلاءم ومتطلبات الاقتصاد الرقمي ومجتمع المعرفة، وهي غير متوافرة في الدول النامية، فضلاً عن عدم وجود نماذج اقتصادية في مجال تمويل البنية التحتية، وكذا النظرة المحدودة من قبل الدول النامية التي تقيس عائد الاستثمارات ذات الأجل القصير مالياً فقط، ولا تقسيمه بالعائد الاجتماعي والاقتصادي على الأجل الطويل، بالإضافة إلىبقاء اقتصاد الدول النامية بوجه عام والدول العربية بوجه خاص اقتصاداً ريعياً، يقوم على بيع خامات المواد الأولية للدول المتقدمة^(١٥).

ج) الأسباب الجغرافية:

تعمل القيود الجغرافية داخل البلد الواحد على توسيع الفجوة الرقمية، ومن المرجح أن تتمتع المناطق الحضرية بالإنترنت عبر الألياف الضوئية أكثر من المناطق الريفية أو الجبلية والنائية.

د) الأسباب الاجتماعية:

تمثل وسائل التقنية الحديثة -ب مختلف التطبيقات التي تحملها ومحالات استعمالها- إحدى أهم العوامل التي تؤثر بشكل واضح في السلوك الإنساني داخل المجتمع الاجتماعي، وبدرجة خاصة على الشباب المستخدم لهذه التكنولوجيا.

فهذا التطور السريع في التكنولوجيا وإضافة تقنيات جديدة متطرفة للمحافظة على التنافسية العالمية، جعل المستخدمين في الدول النامية غير قادرين على مواكبة هذا التطور المتزايد، وأصبحوا -بالكاد- يستطيعون امتلاك أجهزة الكمبيوتر غير الحديثة ووسائل اتصال لا تتواءم مع مثل هذه الطفرة، ولا يمكن أن نقول إن هذه

(١٤) عمرو أسامة، والعريبي بوعمامه، الاغتراب الرقمي في المجتمعات الحديثة: مقارنة معرفية، مجلة رفوف، الجزائر، مخبر المخطوطات الجزائرية في أفريقيا، العدد .٢٨٦، ديسمبر ٢٠١٧، ص ١٢٩

(١٥) محمد عبد الهادي حسن، العصا التكنولوجية لعبور الفجوة الرقمية، (الرياض، وزارة التربية والتعليم، كلية المعلمين بمحافظة الطائف)، ٢٠٠٥، ص ٦٥

قادرين على شراء الحاسوب الذي يساوي ثمنه - في العديد من الدول النامية - مجموع رواتب سنة كاملة^(١٧).

ولعل من المفيد في هذا السياق الإشارة -إيجازاً- إلى جملة من الأسباب المتباعدة الكامنة وراء فجوة التعليم، ومنها:

-إن التوسع في استخدام تكنولوجيا المعلومات في مجال التعليم؛ وصعوبة توطينها في بيئة المدرسة سيزيد من اتساع فجوة التعليم؛ إذ إنه سيوفر ل المتعلمين الدول المتقدمة وسائل فعالة ثنائية الاتجاه تتيح التفاعل الإيجابي والدينامي مع مصادر التعلم المختلفة من نظم تعلم افتراضية، في حين سيظل المتعلمو الدول النامية أسرى نظم التعلم السلبية الوحيدة الاتجاه. إن ضعف الخبرات الفنية لتطوير المحتوى التعليمي لتلبية المطالب المحلية التي تحتاج إلى إبداع مختلف يقوم على الابتكار الاجتماعي بقدر اعتماده على الابتكار التكنولوجي؛ مما سيؤدي إلى ظهور فجوة على مستوى المحتوى التعليمي^(١٨).

-ارتفاع معدل الفقر؛ حيث تراجع قدرة الأسر على تعليم ابنائها وتوفير الوسائل التكنولوجية الحديثة، وقدرة الكبار على مواصلة التعلم تحت الظروف الاقتصادية الباهظة، إلى جانب ارتفاع كلفة إنتاج محتوى تعليمي محلي عالي الجودة ليغطي نطاقاً واسعاً من فئات المتعلمين وبيئة التعلم المختلفة، مع زيادة التوجه العالمي لجعل إنتاج البرمجيات التعليمية صناعة كثيفة التكنولوجيا كثيفة رأس المال، خاصة مع التوسع في استخدام التكنولوجيا الافتراضية الجمود التنظيمي والاجتماعي الذي تعاني منه معظم المؤسسات التربوية في المجتمعات النامية التي ترث تحت ثقل القصور الذاتي وهيأكلها

إلى جانب ارتباط التعلم بمتطلبات سوق العمل دائمة التغير، فتغير من أهدافه وطريقه ومناهجه. كما أن التنوع الشديد في نوعيات المتعلمين لم يعد مقصراً في الناشئة، بل أصبح يشمل جميع مراحل العمر المختلفة، ويشمل المتعلم غير المترغب، والمتعلم المتخصص الذي يتطلع لتجاوز تخصصه، أو توسيع نطاق معارفه، والباحث عن تنمية المهارات.

وفي هذا السياق يمكن تعريف فجوة التعليم بأنها: الفرق في مدى توافر فرص التعلم والتدريب والتأهيل المتاحة أمام الفرد بعد استكمال تعليمه النظامي، والذي يصبح فرداً مسؤولاً بمعدل متزايد عن سلوكه التعليمي، في حين يرى البعض أنها تعبير عن الفارق بين قدرة المجتمعات على إنجاز هذا التحول الرقمي الهائل^(١٩).

تؤدي المستويات المنخفضة لخواص الأممية إلى توسيع فجوة عدم المساواة الرقمية، وفي هذا السياق يُنظر إلى حاملات الشهادات الجامعية على أنهم أكثر عرضة بمقدار ١٠ مرات للاستفادة من الإمكانيات الكاملة للإنترنت وأجهزة الكمبيوتر في حياتهم اليومية مقارنة بالأفراد الحاصلين على تعليم ثانوي فقط أو أقل، وتكمّن مشكلة التعليم في الاستغرق في طرق التعليم والمنهج وتقسيم المراحل الدراسية، والاهتمام بالتفاصيل الإدارية مع تغيير الرؤية الكلية للإصلاح، والتراجع والتعدد المستمر في تغيير النظم التعليمية^(٢٠).

وئُعدُّ الفجوة الرقمية التعليمية انعكاساً للفجوة في مجال التعليم في الدول النامية، وتمثل الفقر سبباً رئيساً مثل هذه التفاوت التعليمي الكبير؛ حيث إن أكثر من مليار من السكان في الدول النامية يقتاتون على أقل من دولارين في اليوم الواحد؛ لذا فهم غير

(١٧) إخلاص باقر النجار، ومصطفى مهدي حسين: قياس وتحليل الفجوة الرقمية في الوطن العربي، مجلة العلوم الاقتصادية، العدد (٢٢)، ٢٠٠٨، ص ١٩٨.

(١٨) نبيل على، ونادية حجازي، الفجوة الرقمية: رؤية عربية لمجتمع المعرفة، مرجع سابق، ص ٢٩٨.

(١٩) نبيل على، تحديات عصر المعلوماتية، مرجع سابق، ص ٢٩٥-٢٩٦.

(٢٠) خديجة عبد العزيز على، تصور مقترن لسد الفجوة الرقمية لدى الباحثين التربويين كمدخل لتطوير المعرفة التربوية، المجلة التربوية، العدد ٥٩، مارس ٢٠١٩، ص ٢٢٨.

سنوات إلى ١٧ سنة، إمكانية الربط بالإنترنت من المنزل، وفقاً لتقرير مشترك جديد صادر عن اليونيسف والاتحاد الدولي للاتصالات، بعنوان "كم عدد الأطفال والشباب الذين يتمكرون من الوصول إلى الإنترت في المنزل؟"، إلى نقص شبيه بين الشباب من الفئة العمرية ١٥-٢٤ سنة؛ إذ لا تتوفر لـ ٧٥٩ مليوناً منهم، أو ٦٣ بالمائة من مجموعهم في العالم، إمكانية الربط بالإنترنت في المنزل.^(٢٠)

كان التحول إلى أشكال التعليم الإلكتروني عن بعد أحد التحولات الكبيرة التي حدثت بوتائر مختلفة، حسب المنطقة ومستوى التعليم. فإن التحول إلى التعليم الإلكتروني كان في أعلى مستوياته في آسيا وأوروبا، والسبب الأساسي وراء ذلك هو وجود بنية تحتية متقدمة لاستخدام الإنترت بسرعات عالية في هذه المناطق بالمقارنة مع أفريقيا. وظهر أرقام الإحصائيات بوضوح "الفجوة الرقمية" والتي توجد في مناطق مختلفة حول العالم. حيث تضخ بعض الدول استثمارات ضخمة وفق خطة استراتيجية لتطوير البنية التحتية لتقنية المعلومات، وهذه الدول مهيئة للتحول إلى استخدام التكنولوجيا كوسيلة وقائية للتتعامل مع الصدمات التي تصيب نظام التعليم، على غرار ما حصل في أزمة "كورونا".^(١٩)

أما المناطق التي لا تمتلك بنية تحتية متقدمة لتقنية المعلومات، وهي مناطق تشكو من معدلات متدينة للناتج المحلي الإجمالي، فهي مجردة على استخدام تقنيات قديمة لتلبية احتياجات توفير التعليم للشباب؛ على سبيل المثال، في مستوى التعليم الابتدائي، فإن قارة أفريقيا كمنطقة لم تستطع أن تقدم سوى ٥٥٪ من المنهاج التعليمي عبر تقنيات الإنترت، في حين كان حوالي ٧٠٪ من الطلبة

البيروقراطية المترسخة، إلى جانب برامج تاهيل المعلمين والمعدل الزمني لسرعة التغير.

- ظهور النزعات النخبوية وطبقية التعليم والمعرفة، وظهور التفاوت الكبير بين نوعيات التعليم بين الطبقات الاجتماعية في البلد الواحد، وظهور تعليم النخبة وتعليم الأغبياء.

- أصبح التعليم في كثير من الدول النامية ينفر منه المتعلم؛ فهو يفقد متعة التعلم ومحاجته، والبحث الدؤوب عن المعرفة، ويميت لديه الرغبة في مواصلة التعلم بعد تخرجه.

ثالثاً - آثار الفجوة الرقمية على التعليم في دول الجنوب:

للتجوة الرقمية على التعليم آثار كبيرة على دول الجنوب، منها زيادة نسب التبعية الرقمية من دول المحبوب بدول الشمال، افتقار متعلم دول الجنوب إلى المهارات اللازمة في ظل متغيرات الأسواق العالمية وزيادة الطلب على التكنولوجيا الرقمية، بالإضافة لاقتصار التعليم في دول الجنوب على التعليم التقليدي المباشر نتيجة للأسباب السابق ذكرها وتكلفة التحولات الرقمية العالمية وما قد يطرحه من إشكاليات عدّة على الأصعدة التعليمية والتربوية، وأدوار كل من الحكومة والمجتمع والأسرة، والاختلال في أدوار المربى / المتعلم^(١٩).

جائت أزمة كورونا كتحدٍ كبير لقدرة دول الجنوب على المستويات الصحية والاقتصادية والتعليمية، نتيجة للظروف التي فرضتها تلك الأزمة من التباعد الاجتماعي وتأثيرها على العملية التعليمية التقليدية، وأصبح التعليم الرقمي هو الحل المناسب في ظل أزمة متداة لعامين حتى الآن، وما يتطلبه ذلك من قدرة الأطفال على الوصول إلى الإنترت المنزلي، إلا أنه لا تتوفر لثلثي الأطفال في سن الدراسة في العالم، أو ١,٣ بليون طفل من الفئة العمرية ٣

(١٩) سارة غران كليمان، التعلم الرقمي: التربية والمهارات في العصر الرقمي، تقرير صادر عن مؤسسة راند، ٢٠١٧، ص ٢٠، متاح عبر الرابط التالي:

<https://cutt.us/rYagW>

(٢٠) ثلثا الأطفال في سن الدراسة في العالم لا تتوفر لهم إمكانية استخدام الإنترت في المنزل، حسبما وجد تقرير جديد صادر عن اليونيسف والاتحاد الدولي للاتصالات، بيان صحفي عن اليونيسف، ٣ ديسمبر ٢٠٢٠، متاح عبر الرابط التالي:

<https://cutt.us/lRBwU>

الأطفال بسبب أزمة فيروس "كورونا" المستجد الراهنة، وأعرب نصف أولياء الأمور عن اعتقادهم في عدم فاعلية التعليم عن بعد، وذلك بسبب نقص الموارد المتاحة، ومحدودية الوصول إلى شبكة الإنترن特، ونقص الدعم المتوفر من أفراد الأسرة البالغين، فضلاً عن صعوبة التواصل المباشر مع المعلمين^(٢٤).

لقد خلقت جائحة "كورونا" أكبر اضطراب مشهود في أنظمة التعليم في التاريخ الحديث. إذ تعطلت كل أماكن التعلم في المنطقة بأسراها —من الحضانات وحتى الجامعات— في محاولة لوقف انتقال وانتشار الفيروس. وفي ذروة قرارات الإغلاق العامة والقيود المفروضة على الحركة، ألحق ذلك الأمر الضرر البالغ بالتعليم لدى أكثر من ١١٠ مليوناً من الأطفال والشباب في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا^(٢٥)، وكان هذا الأثر عالمياً، وإن اختللت النسب بين الدول المختلفة، وقد حاولت كل من الدول المنظمات الدولية تقليل الآثار التي فرضتها أزمة كورونا على التعليم، منها على سبيل المثال:

كوريا الجنوبيّة كنموذج باعتبارها دولة تمتلك بنية تحتية لتكنولوجيا متقدمة تتيح لأكثر من ٦٩٠٪ من الكوريين تكنولوجيا الجيل الخامس ذات السرعة الفائقة (G5)؛ وهذا يعني أن طرق توفير التعليم عبر الإنترنط في هذا البلد يمكن أن تكون فعالة وسريعة ويمكن الاعتماد عليها^(٢٦).

وبالنسبة للمنظمات الدولية، فقد بدأت كل من مؤسسة الآغا خان، بالشراكة مع مؤسسة دبي للعطاء وحكومات كينيا وأوغندا، مؤخراً ببرنامجاً رائداً يسهم في الوصول إلى أفضل السُّبُل لفهم والاستفادة من تقنيات التعليم لتعزيز نتائج التعلم في بعض الفصول

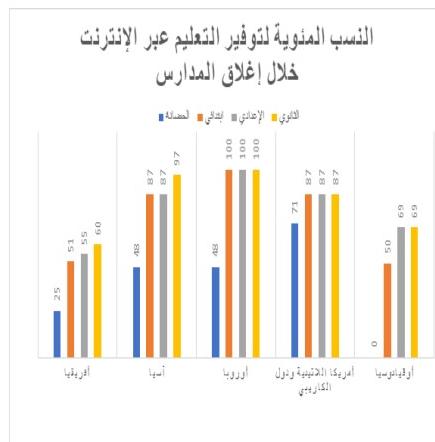
(٢٣) تيد شبيان، كوفيد ١٩ - فرصة لسد الفجوة الرقمية وإصلاح التعليم في دول الجنوب، جريدة الشرق الأوسط، العدد (١٥٣٦٩)، ٢٦ ديسمبر ٢٠٢٠، متاح عبر الرابط التالي: <https://cutt.us/q2pqV>

(٢٤) المرجع السابق

(٢٥) المرجع السابق

(٢٦) دانييل كيرك، مرجع سابق.

يستخدمون وسيلة البيت عبر اللاسلكي /الراديو للتعليم، كوسيلة للاستفادة من تقنيات ووسائل الاتصال الموجودة^(٢١).



Source: UNESCO-UNICEF- World Bank joint database, May-June 2020^(٢٢)

وبالنسبة للمنطقة العربية، يبلغ معدل انتشار الإنترنط في ١٠ بلدان أقل من ٧٠٪. وفي السودان واليمن، تعد مستويات الوصول إلى الإنترنط أقل من ذلك بكثير، مع انتشار شبكة الإنترنط بنسبة لا تتجاوز ٣٠٪ فقط. ومن بين الواقع التي تحول بين الوصول إلى التعلم عن بعد هناك نقص الموارد، والموارد في المنازل (بما في ذلك أجهزة التلفاز، والهواتف، والحواسيب، والاتصال بالإنترنط)، ونقص الدعم المتوفر من أفراد الأسرة البالغين في مساعدة الأطفال على التركيز والاهتمام بالتعلم، مع صعوبات التعامل المباشر مع المعلمين من خلال وسائل التعلم عن بعد^(٢٣).

ووفقاً لاستطلاعات الرأي الأخيرة التي قامت بها منظمة "يونيسف" في المنطقة العربية، أعربت نسبة ٤٠٪ من العائلات التي شملها الاستطلاع عن خواوفها من الأضرار التي تلحق بتعليم

(٢١) د. دانييل كيرك، هل ستغير جائحة كوفيد ١٩ مشهد التعليم العالمي؟، ٧ أكتوبر ٢٠٢٠، موقع تيرننس ريسترش، متاح على الرابط التالي: <https://cutt.us/spwVd>

(22) SDG 4 Data Digest, Using Household Survey Data to Monitor SDG 4, UNESCO, p.12, 2020, avilable at: <https://cutt.us/1cIig>

ومن جهة أخرى، فإن التكالب المتتسارع على استخدام الإنترن特، والذي أعقابه زيادة الفجوة الرقمية بين الأفراد في المجتمع الواحد، وزياقتها بين دول الشمال ودول الجنوب، إنما يُشكّل خطراً على النساء يتتجاوز خطر الحروب؛ إذ إنه يمثل بعداً ثقافياً يهدد التنوع الشري للثقافات الإقليمية، وبهيم للنساء فرصاً لاكتساب معارف متعددة مغايرة لثقافة مجتمعهن.

ومن ثم، فإن ذلك يستلزم السعي نحو تحقيق العدالة الرقمية، وتجسير الفجوة الرقمية بين دول الشمال ودول الجنوب، وفي سبيل ذلك لا بدّ من أن يكون هناك توزيع عادل في عملية النفاذ والوصول إلى الخدمات الرقمية، مع حتمية الاعتراف بالتنوع داخل سياسات الرقمنة، وإمكانية المشاركة في المساحات المختلفة للرقمنة.

ورغم الآثار الإيجابية للثورة التكنولوجية الحديثة، وما أوجده من نقلة نوعية في عالم المعرفة، فإنها أوجدت حالة من التفاوت الواضح بين المجتمعات في توظيفها لتلك النقلة المعرفية؛ ففي ظل السموات المفتوحة، والتي شكلت - بصورة مباشرة وغير مباشرة - نمط الحياة، وأبرزت أسلوباً جديداً مختلفاً مقوماته واتجاهاته عمما سبق، وفي ظل غياب قدرة بعض الدول على الاندماج في العالم الرقمي الجديد، ظهرت الفجوة الرقمية بين المجتمعات.

وإن "مؤسسات التعليم" هي المنابر ذات القدرة على التعامل العلمي والموضوعي مع هذه المعضلة الحضارية والثقافية المتمثلة في "الفجوة الرقمية". وهذا يتطلب من القائمين على التربية والتعليم أن يدركوا أهمية وجود الآلة في حياتنا.

بل إن العلاقة بين التربية والثقافة ووسائل التقنية الحديثة علاقة تصاعدية ستزداد ارتباطاً بزيادة التطورات في مجال الحاسوب، بحيث لن يمكن فهم الثقافة الذاتية بمعدل عن الكمبيوتر، وتكنولوجيا المعلومات، وتكنولوجيا العالم الرمزية الافتراضية، والعالم الواقعية، كما أن العالم الافتراضي الذي أوجده التطور المائل في شبكة

المتواحدة في مناطق تعاني من تهميش كبير في العالم. وقد استفاد من برنامج تقنيات التعليم المشترك الذي بلغت تكلفته ١,٨ مليون دولار أمريكي أكثر من ١٠٠ ألف متعلم و ١٢٠٠ معلم في ١٠٠ مدرسة في كينيا وأوغندا. وقد حقق برنامج تقنيات التعليم المشترك خطوات كبيرة في سد الفجوة الرقمية المتزايدة، التي تعاني منها حالياً معظم الفصول الدراسية في إطار شرق إفريقيا. وعلى سبيل المثال، تم تقديم تدريب جيد للمعلمين على المستوى العالمي، لكنه وعلى المستوى المحلي ركز على التطوير المهني الرامي إلى دمج التكنولوجيا في خطط عملهم التربوية وتعزيز بيئة التعلم في القرن الحادي والعشرين للجميع، الأمر الذي أسهم في تمكين الطلاب من استكشاف أجهزة وبرمجيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الجديدة التي ساهمت في تعزيز القراءة والفهم عبر المواد المطورة محلياً وذات الصلة بالسياق على نطاق واسع.

ومن ناحية أخرى، فلم يكن للشراكة بين مؤسسة دبي للعطاء ومؤسسة الأغا خان تأثير حقيقي وفعال على نتائج تعلم الأطفال في جميع أنحاء المنطقة فحسب، بل إنها أعطت اهتماماً أيضاً للتوجه المستقبلي لكيفية استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على نحو أفضل لتعزيز الأنظمة البيئية للتعليم على المستويين المحلي والعالمي^(٢٧).

خاتمة:

شهد العالم - وما زال يشهد - طفرة تكنولوجية كبرى في عالم المعلوماتية والاتصالات تلقى بظلامها على بنية النظام الاجتماعي الفكرية والتربوية والحضارية، وقد أدى ذلك إلى انقسام دول العالم إلى: دول متقدمة غنية قادرة على إنتاج واستخدام وتصدير المعرفة والمعلومات والأفكار، ودول جنوب متأخرة غير قادرة على مواكبة تلك الطفرة ومسايرتها.

(٢٧) سد الفجوة الرقمية في التعليم، مؤسسة الأغا خان، د.ت، متاح عبر الرابط

التالي: <https://cutt.us/XxqfY>

للقول المبدعة في مجال الحاسوب الآلي، وإتاحة الفرص لظهور أفكارهم، مع توفير سُبل الدعم المادي والمعنوي لهم.

٣ـ العمل على مواجهة مشكلة نزيف العقول وتكلّب الدول المتقدمة على استقطاب ثروات الدول النامية من الثروة البشرية والقول المبدعة في مجال التكنولوجيا، مع استثمار ما تتوفره تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من فتح قنوات تواصل عن بُعد مع العلماء والخبراء العرب في الخارج للاستفادة من العقول المهاجرة في دعم أوطنهم، وتقديم يد العون لها.

وبعد، فإذا لم تدرك خطورة هذا المجتمع الافتراضي الذي فرضته الحياة الرقمية على الجميع، وإذا لم تسع دول الجنوب لتطوير البنية التحتية لشبكات الإنترن特، وتوفير سُبل التعلم، ونشر ثقافة التعلم الذاتي، لكل ما هو جديد وحديث؛ حتى تكون مصدر الإنتاج وليس للاستهلاك فحسب، فسوف تصبح في ذمة التاريخ، أو في أفضل الحالات في ذيل قطار التنمية والتتطور.

الإنترنت أصبح يحاكي الواقع، وأحياناً يتتجاوزه في قدرته التأثيرية على تشكيل هُوية الفرد، وتطويع ثقافته الفكرية والعلمية^(٢٨).

١ـ لا بدّ أن تدرك تلك الدول والمؤسسات أهمية سد تلك الفجوة الرقمية، والإسراع بتطوير التعليم والتّدريب المستمر للمعلمين على التقنيات الحديثة، وتزويد المدارس على كافة مراحل التعليم بالإنترنت فائق السرعة، فقد أخفقت وزارات التربية والتعليم في العديد من البلدان العربية - خلال أزمة كوفيد ١٩ - في تطوير برامجها التعليمية وطرق التقييم لطلابها باستخدام التقنيات الحديثة، وشاهدنا ذلك بما حدث بنظام الثانوية العامة المصرية خلال عام ٢٠٢١ م، وتراجع فكرة التقويم الإلكتروني للطلاب؛ لضعف شبكات الإنترنط وعدم وجودها في العديد من المناطق المحلية، وضعف قدرة الطلاب على التعامل مع الشبكة العنکوبية وتدراك أي مشكلات تظهر خلال التقييم، مما أحدث اضطراباً لدى الرأى العام المصري، وتم الرجوع إلى التقييم الورقي مرة أخرى^(٢٩).

٢ـ التغلب على طيف الفجوات المعرفية والمعلوماتية والتربوية بالتدريب والتعليم للنشء الصاعد، وتقديم يد الدعم والعون

(٢٩) السيسي يتدخل حل أزمة الثانوية العامة، جريدة المصري، ٣ يونيو ٢٠٢١
متاح عبر الرابط التالي: <https://cutt.us/J8kiZ>

(٢٨) وليد رشاد ذكي، رئيس المال الاجتماعي عبر المجتمع الافتراضي: عوامل البناء ومعوقات الإهدار، مرجع سابق، ص ٩٩.



البحث العلمي والفضاء السiberاني: المصادر - النشر - الإشكاليات

عبد الرحمن فهيم (*)

مقدمة:

يتميز العصر المعلوماتي الحالي بتطور تقنيات الحاسوبات والمعلومات والاتصالات، والتي ظهر معها عالم جديد وهو الفضاء "الافتراضي أو السiberاني أو الإلكتروني أو الرقمي"، والذي أحدث ثورة متجلدة في طرائق التواصل والتعاون في الإنتاج المعرفي، سمحت بسبيل من المعرفة المنوعة وسهولة في التداول بين منتجي المعرفة ومطبيقيها، ما انعكس على صورة إنتاج المعرفة ذاتها إيجاباً وسلباً بحسب طبيعة التوظيف والتأثير، وأهم ما يميزها قدرتها على تسهيل تواصل الباحثين من مناطق جغرافية متباعدة ونشر المعلومات بسرعة فائقة^(١)، حيث ساهمت التقنيات الحديثة في تسهيل جمع المعلومات والبيانات وإتاحة فرص التواصل والاتصال بين الجامعات، ومراكز البحث، والباحثين، وكل الفواعل المهمة بالبحث العلمي، فبات من اليسير بمكان طلب المعلومة، وتقطي أثراها، وأضحت التطبيقات الرقمية كالكتب والمكتبات الإلكترونية من مسلمات الفضاءات الافتراضية، وبات فيه لقواعد البيانات العلمية أثر على مصداقية المرجع العلمي^(٢).

ومنذ أصبح للعلم السiberاني دور كبير في الحياة العامة والخاصة على الأصعدة المحلية والإقليمية والدولية، وازداد وضوح ذلك الدور

(*) باحث في العلوم السياسية.

(١) حنان عبد الحميد، هدى اليامي، أنموذج مقترن لبناء الفرق البحثية الافتراضية في العلوم الإنسانية الاجتماعية، (في): مراد دياني وآخرون (تحرير)، الجامعات والبحث العلمي في العالم العربي، (بيروت: المركز العربي للأبحاث ودراسات السياسات، مارس ٢٠١٧)، القسم الثاني، الفصل الخامس، ص ١٤٨ .

خلال العام الماضي مع اجتياح وباء كوفيد ١٩ العالم؛ صار من المهم جداً محاولة رسم صورة واقعية وقيمية للنمو السiberاني وآثاره النافعة والضارة والمختلطة في مجال البحث العلمي إنماجاً ونشرًا.

ويركز هذا التقرير على محاولة رصد تأثيرات حالة السيولة المعلوماتية بالشبكة العنكبوتية والفضاء السiberاني على البحث العلمي، وتأثير ذلك على كفاءة البحث العلمي ومصاديقه، ومحاولات فهم العلاقات بينها وبين الدوائر المؤثرة في مصادر العملية البحثية وطرق النشر العلمي من حيث التأثير والاستجابة والتفاعل، بالإضافة لبحث إشكاليات وتحديات البحوث العلمية في ظل التوسيع والاتجاه الكبير للسيبرانية؛ من حيث الاستناد إليها والاستفادة منها ومدى تأثيرها في رفع كفاءة البحث العلمي أو تدهوره، بالإضافة للتذكير على واقع البحوث العلمية في زمن اكتساح السيبرانية.

والسؤال الرئيسي لهذا التقرير، كيف تأثرت عملية البحث العلمي في كافة العلوم والعلوم الطبيعية والتطبيقية خاصةً بهيمنة الفضاء السiberاني على الحياة العامة والخاصة؟ وتشهد تساؤلات متفرعة عن ذلك لفهم العلاقات والتفاعلات والتآثيرات بين البحوث العلمية والفضاء الافتراضي، وهذه التساؤلات تدور حول كيفية انتفاع البحوث العلمية من الفضاء السiberاني في مصادرها؟ وما هي العوائد من عملية النشر العلمي بالفضاء الافتراضي والقنوات ومعايير الخاصة بهذا الفضاء؟ وما الإشكاليات والتآثيرات السلبية التي أحدثتها الفضاء السiberاني في عملية إنتاج البحوث العلمية خاصةً في العلوم الطبيعية؟

ونقدم خلال هذا التقرير إجابة لتلك التساؤلات في أربعة عناصر: أولاً: الأهمية والتأثير الذي يمثله الفضاء السiberاني للبحث العلمي. ثانياً: العلاقات والتآثيرات التي تجمع مراكز الأبحاث والمؤسسات الأكادémية بالسلطة. ثالثاً: علمية النشر العلمي بالفضاء

(٢) منصور لخباري، تأثير التكنولوجيا الرقمية على جودة البحث العلمي، المؤتمر الدولي الحادي عشر: التعلم بعصر التكنولوجيا الرقمية والذي نظمه الاتحاد العالمي للمؤسسات العلمية، بالتعاون بين جامعة تيبيازة في طرابلس - لبنان، ومركز جيل البحث العلمي، أبريل ٢٠١٦، ص ١٦٦ - ١٧٢ ، متاح عبر الرابط التالي:

<https://cutt.us/Odz5f>

العلمية، وتعدد المصادر مع التحديث المستمر لها، وسهولة الوصول للمعلومة عبر خدمات محركات البحث، بالإضافة لحداثة المعلومات وإمكانية تعديلها بسرعة فائقة بخلاف مصادر المعلومات الأخرى، كما ساعد على التعلم التعاوني الجماعي بين مجتمع الباحثين، وعزّز من حرية المعلومات ومنع الاحتكار، كما تعدد مجالات استخدام الإنترنت في البحث العلمي نذكر منها على سبيل المثال لا الحصر: توسيع طرق البحث والتعليم، وتوفير مكتبة متعددة من الكتب والدراسات والأبحاث والمقالات في المجالات المختلفة، والاطلاع على آخر الأبحاث العلمية وإصدارات المجالات العلمية، والاستفادة من البرامج والدورات والتعليم الإلكتروني، بالإضافة للتنوع في وسائل العرض عبر الوسائط المتعددة مثل: الوثائق والبيانات والأفلام الوثائقية بالإضافة للأشكال المقالية التقليدية^(٥).

أهمية السiberانية في البحث العلمي

١. التواجد في الفضاء السiberاني كمعيار لتقييم مراكز البحوث والدراسات

مع تعاظم دور وأهمية الفضاء السiberاني في كافة مجالات الحياة أصبح من مؤشرات التقييم الأساسية للبحوث العلمية ومراكز الأبحاث؛ قدرتها على التواجد والنشر في الفضاء السiberاني، فنجد أن أشهر المؤشرات العالمية الخاص بتصنيف المراكز البحثية الصادر عن جامعة بنسلفانيا تقرير التقييم السنوي "Global Go To Think Tank Index Reports" الذي يصدره مشروع مراكز الفكر والمجتمع المدني (TTCSP) بجامعة بنسلفانيا عن مراكز الأبحاث في العالم^(٦)؛ يعتمد في جزء من منهجه التقييم الخاصة به على: قدرة المراكز البحثية

السiberاني من حيث الإمكانيات والقنوات والأهمية. رابعاً: الإشكاليات والتحديات التي تواجه البحث العلمي في الفضاء السiberاني.

أولاً- البحث العلمي والسiberانية: الأهمية والتأثير

كان لظهور الشبكة العنكبوتية مع نهاية القرن العشرين أكبر الأثر في توفير طرق جديدة لنشر المعلومات وإتاحتها؛ حيث يمكن لأي فرد توافر له مقومات الاتصال بالإنترنت نشر ما يريد من معلومات، بالإضافة لإمكانية الوصول إلى كمية هائلة من المعلومات في مختلف المجالات ومختلف الأغراض، بالإضافة لظهور مصادر للمعلومات لا نظير لها في بيئة الاتصال العلمي التقليدية مثل قوائم المراسلات، ومنتديات المناقشة والمدونات الإلكترونية^(٧)، وكان لهذا التغيير في بيئة المعلومات وظهور وسائط جديدة لنشرها تأثيره الواضح على الباحثين حيث تغيرت أساليبهم وسلوكياتهم سواء في البحث واسترجاع المعلومات^(٨)، أو الاتصال فيما بينهم، أو نشر النتائج التي يتوصلون إليها، خاصة أنهم أكثر الفئات التي تهتم بالمعلومات وتقنيات المعلومات، حيث أدخلت على مصادر المعلومات العديد من التطبيقات التي تعتمد على الإنترت كوسيلة للتواصل والوصول للمصادر: مثل المكتبات الإلكترونية، والأرشفة الإلكترونية، وقواعد البيانات، والموقع والصفحات الإلكترونية للمؤسسات المهمة للباحثين والعملية البحثية، والقدرة على توسيع نطاق الجمهور المستهدف بالدراسات، حتى أصبحت هناك دراسات متخصصة في طبيعة وتأثيرات الشبكة العنكبوتية على كافة مناحي الحياة البشرية.

ويقدم الإنترت خدمات عديدة للباحثين منها: القدرة على الحصول على المعلومات والاطلاع على جمل ما كتب في بحثه ومسئوليته

(٣) منيرة محمد مظہر، آثار إفادة الباحثين العرب في مجال المكتبات والمعلومات من المصادر الإلكترونية للمعلومات، (القاهرة: دار الفجر للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، ٢٠١٨)، ص ٢٣.

(٤) المرجع السابق، ص ٢٤.

(٥) د. نسيمة فاطمة الزهراء، البحث العلمي والإنترنت بين الواقع والتطبيق، أعمال المؤتمر الدولي التاسع ترقية البحث العلمي، مركز جيل البحث العلمي،

الجزائر، ١٩-١٨ أغسطس ٢٠١٥، ص ص ٧-٦، متاح عبر الرابط التالي:

<https://cutt.us/DvI07>

(٦) James G. McGann (ed.), "Global Go to Think Tank Index Reports", The Think Tanks and Civil Societies Program (TTCSP), the International Relations Program, University of Pennsylvania,

ومراكز الأبحاث والجامعات، وهي مبادرة من مختبر القياسات السييرانية، باستخدام الأساليب الكمية بتصميم وتطبيق المؤشرات التي تسمح بقياس النشاط العلمي على الإنترنت للجامعات ومراكز الأبحاث، ويعتمد المؤشر على أربعة معايير رئيسية في تقييم التواجد الإلكتروني للجامعات ومراكز الأبحاث^(٩): (الحضور على جوجل^(١٠) - مشاهدات الموقع^(١١) - الشفافية^(١٢) - التميز^(١٣))، وتوضح تلك المعايير التي يعتمد عليها المؤشر أنه يعتمد في تقييم مراكز الأبحاث والجامعات المتمثل في الحضور الإلكتروني عبر المقاييس الأربع سالفة الذكر.

٢. توسيع دائرة الفرق البحثية الافتراضية والكتابة التعاونية

تأتي "الفرق البحثية الافتراضية"^(١٤) كأحد التطبيقات التي أفادت منها العملية البحثية كنموذج جديد لإنتاج المعرفة والكتابة التعاونية في المؤسسات البحثية، وينبع تطبيق «Google Docx» من تطبيقات الكتابة التعاونية الأكثر شيوعاً، وهو في الأساس نسخة مختزلة من «Microsoft Word»، تعمل عبر الإنترنت^(١٥)؛ لكن هناك أيضاً أدوات أكثر تقنية، مصممة خصيصاً للباحثين. تُضيف

Google^(١٦) عدد الاقتباسات من أفضل المؤلفين وفقاً لقاعدة بيانات "Scholar Citations" بنسبة ١٠٪ من التقييم.

عبر مؤشر عدد الأوراق من بين أعلى ١٠٪ تم الاستشهاد بها في بيانات Scimago^(١٧) لـ ٢٦ تخصصاً لفترة الخمس سنوات ٢٠١٧-٢٠١٣ وفقاً لـ Journal بنسبة ٣٥٪ من التقييم.

يبحثون متخصصون يعملون في المشروعات البحثية التعاونية التي تكون عادة بين المعاهد المتعددة والأقسام والمستويات الأكادémية المختلفة، ويُدعم تفاعلاً لهم بقانة المعلومات والاتصال (ICT) والتطبيقات البرمجية المتنوعة؛ ذلك أنّ البعد المكاني يجعل التفاعل وجهاً لوجه نادراً، المصدر: حنان عبد الحميد، هدى اليامي، أنموذج مقترن لبناء الفرق البحثية الافتراضية في العلوم الإنسانية الاجتماعية، مرجع سابق، ص ١٤٨.

(١٥) جيفري إم. بيركل، الكتابة التعاونية: ما بعد «مستندات جوجل»، النسخة العربية لمجلة نيتشر، ٤ مايو ٢٠٢٠، تاريخ الاطلاع: ٢٢ أغسطس ٢٠٢١، متاح عبر الرابط التالي: <https://cutt.us/7DArj>

على إنتاج أبحاث عالية الجودة وصارمة وموجهة نحو السياسات، يمكن لواضعي السياسات ووسائل الإعلام والجمهور الوصول إليها، والقدرة على الوصول والتواصل مع الجماهير والموظفين الرئيسيين مثل المسؤولين الحكوميين (المُنتخبين والمعينين)، والمجتمع المدني، ووسائل الإعلام التقليدية والحديثة، والقدرة على استخدام وسائل الإعلام الإلكترونية والمطبوعة والحديثة لتوصيل البحث والوصول إلى الجماهير الرئيسية، والقدرة على استخدام الإنترنت بما في ذلك أدوات وسائل التواصل الاجتماعي للتواصل مع صناع السياسات والصحفين والجمهور، ووجودها الرقمي عبر موقعها على الإنترنت، وكذلك جودة ومستوى الحركة والمشاركة الرقمية والتفاعل؛ وذلك يجعل من التطبيقات التقليدية والحديثة للاتصال الجماهيري والتواجد بالفضاء السييراني مؤثرة بقوة في عمل المؤسسات البحثية في تسويق منتجاتها ووكادرها.

وأيضاً نجد تقييم شبكة تصنيف مراكز الأبحاث العالمية^(٧)، الذي يصدره المجلس الأعلى للعلوم والبحث العلمي الإسباني (تأسس عام ١٩٣٩)^(٨)، والتي ترصد التواجد والتداول الإلكتروني للبحوث

USA, Jan 2019, pp. 35-37, available at: <https://cutt.us/FD9AQ>

(٧) أكبر هيئة بحثية عامة في إسبانيا ويتبع وزارة التربية والتعليم الإسبانية.

(8) About Ranking Web of World Research Centers, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, available at: <https://bit.ly/3a8pftx>

(9) New Ranking: July 2019 Edition, Ranking Web (Webometrics) of Research Centers, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, available at: <https://bit.ly/2QZepO2>

(١٠) حجم (عدد الصفحات) نطاق الويب الرئيسي للمؤسسة، ويتضمن جميع النطاقات الفرعية التي تشارك نطاق الويب، وجميع أنواع الملفات بما في ذلك الملفات الغيرية مثل مستندات الـ (PDF) بنسبة ٥٠٪ من التقييم.

(١١) عدد مطالعات الموقع عبر الشبكات الخارجية المختلفة (الشبكات الفرعية) التي تنشئ الروابط الخلفية لصفحات الويب الخاصة بالمؤسسات (نطاق الويب) بنسبة ٥٠٪ من التقييم.

ثانيًا- الفضاء السييري كمصدر للبحوث العلمية:

تعد مسألة السييرانية كمصدر للبحوث العلمية أحد أهم القضايا عند تناول العلاقة بينهما، فقد أتاحت تطبيقات الفضاء السييري العديد من الوسائل والمصادر التي تعتمد عليها البحوث العلمية حتى صارت من المصادر الرئيسية للباحثين، وتنوعت التطبيقات لتشمل العديد من النماذج التي يمكن من خلالها الوصول للمراجع والمصادر والبحوث والمعلومات اللازمة للعملية البحثية بكافة مجالات العلوم.

وقد أفاد البحث العلمي من الفضاء السييري من جهة مصادره في اتجاهين متlapping: **الأول تواصلي أو ما يمكن تسميته بـ"التواصل الأكاديمي"**؛ حيث من الممكن تميز التواصل الأكاديمي إلى نوعين: رسمي وغير رسمي، فالتواصل الرسمي غير شخصي ويُتَّخذ شكل المقالات المنشورة في المجالات التي يراجعها الأقران، وبدرجة أقل عرض النتائج في المجتمعات البحثية في شكل محادثات وملخصات، ومن ناحية أخرى؛ يكون الاتصال غير الرسمي تقليدياً بين الشركاء الذين يعرفون بعضهم ويرغبون في تبادل أي شيء من الأفكار والنتائج بواسطة مسودات الأوراق والمطبوعات المسبقة.

وأدى تطوير تقنيات الإنترن特 إلى تغيير طبيعة الاتصال غير الرسمي وتوسيع إمكاناته لتسهيل التعلم والتعاون، وقد بدأ النشر الإلكتروني في طمس الخط الفاصل بين الاتصال الرسمي وغير الرسمي، وتغيير الأدوار التقليدية التي يشغلها منتجو المعلومات ومعالجوها ومستخدموها وتوسيع ظاهرة "النشر الذاتي" لتقرير بحثي مكتمل على معهد أو موقع شخصي، بما في ذلك التقارير شبه الرسمية^(١٨).

هذه التطبيقات القدرة على التحكم في تحطيم المستند، وإضافة الاستشهادات بطريقة تناسب المخطوطات العلمية، وتوجد العديد من هذا الأدوات إلكترونية مثل: shareLaTeX – Overleaf – Authorea – Fidus Writer (Authorea)، تستخدم أقلية من الباحثين هذه التطبيقات في الوقت الحالي، إلا أن عدد هؤلاء الباحثين في ازدياد، فقد بلغ عدد مستخدمي تطبيق Overleaf « المسجلين ١٠٠٠٠٠ في عام ٢٠١٣)، وقد قاموا بإنشاء أكثر من ١,٤ مليون مستند بهذه الأداة، بينما بلغ عدد الباحثين المستخدمين لتطبيق Authorea ١٠٠٠ مستخدم^(١٦)، وتفتح أمثل تلك التطبيقات أفقاً أرحب للكتابة التعاونية السييرانية.

وقد أشارت كل من (حنان عبد الحميد وهدى اليامي) في دراستهما لـ"نماذج مقترحة لبناء الفرق البحثية الافتراضية في العلوم الإنسانية والاجتماعية^(١٧)" إلى إحدى الدراسات الإحصائية الحديثة حول وجود فجوة عالمية في الوعي والاهتمام بالبحث التعاوني الإلكتروني (e-research)، كما رصدتا أن أكثر المبادرات البحثية بروأً في مجال العلوم الطبيعية الإلكترونية والعلوم الاجتماعية الإلكترونية والسعى لرقمتها موجودة في الولايات المتحدة الأمريكية والمملكة المتحدة وألمانيا وأستراليا والصين مع بداية الألفية الحالية، من خلال توفير البنية التحتية الإلكترونية وتطوير الأدوات المنهجية الإلكترونية والخدمات الرقمية والبيانات الافتراضية التي تسهل على الباحثين اكتشاف البيانات والوصول إليها وتحليلها، منها على سبيل المثال، المركز الوطني للعلوم الاجتماعية الإلكترونية في المملكة المتحدة الذي تديره جامعتا أكسفورد ومانشستر، ومشروع البنية التحتية الافتراضية مؤسسة العلوم الوطنية في الولايات المتحدة الأمريكية.

(١٦) جيفري إم. بيركليس، الكتابة العلمية: التحرير التعاوني على الإنترنط، النسخة العربية مجلة نيشتر، ٣١ أكتوبر ٢٠١٤، تاريخ الاطلاع: ٢٢ أغسطس ٢٠٢١، متاح عبر الرابط التالي: <https://cutt.us/UkSJr>

(١٧) حنان عبد الحميد، هدى اليامي، "نماذج مقترحة لبناء الفرق البحثية الافتراضية في العلوم الإنسانية الاجتماعية، مرجع سابق، ص ص ١٥٢-١٥٤.

(18) R. Warden, The Internet and science communication: blurring the boundaries, Ecancermedicalscience, Vol. 4, 14 December 2010, Accessed: 28 July 2021, available at: <https://bit.ly/3BFRYCB>

الإلكترونية العلمية في فنلندا والولايات المتحدة وأستراليا وأظهرت أن استخدام محركات البحث هو الأسلوب الأكثر شيوعاً للعثور على المقالات الإلكترونية، بليه التصفح الورقي والاستشهادات والزملاء^(٢٢).

أما الاتجاه الثاني فهو "الاتجاه التوصيلي" المبني على أشكال وقنوات توصيل المعلومات والبحوث والدراسات وتيسير الوصول إليها والتي يكون اللوّج إلى الإنترنت هو مصدرها وطريقة توفير المراجع وما استند إليه الباحثون في أوراقهم البحثية، وقد تعاظم هذا الجانب وتعدّت تطبيقاته وأشكاله بشكل يكاد يتواءى مع كلّ جديد في تطبيقات الفضاء السيبراني، ونجد منها:

١. المكتبات الحديثة وتطبيقاتها: حيث تقدم "المكتبات الحديثة" بأنمطها المختلفة إسهاماً جوهرياً في إفادة الباحثين من المصادر الإلكترونية للمعلومات^(٢٣)، نظراً لأنّ مصادر المعلومات بعض النظر عن الشكل الذي تناح فيه ومدى توافرها وقدرة الباحثين على الإفادة منها والتعامل معها ومدى توافر المقومات الالزمة لها؛ تعدّ أحد مقومات البحث العلمي^(٢٤)، وقد استفادت المكتبة الحديثة من العديد من التطبيقات الرقمية والتقنية المعاصرة والتي شكلت نقلة نوعية وكمية فيما تقدّمه المكتبة الحديثة من خدمات وتوفير متّبع لمصادر المعلومات والمستودعات الرقمية؛ وقد جمعت بين آليات البحث الحديثة وآليات الأرشفة وحفظ المعلومات والإتاحة الإلكترونية والافتراضية، خاصةً مع تطّور وسائل حفظ المعلومات من

(22) Carol Tenopir (et al.), Cross Country Comparison of Scholarly E-Reading Patterns in Australia, Finland, and the United States, Australian Academic & Research Libraries, Vol. 41, Issue 1, 2010, pp. 26-41, available at: <https://bit.ly/3l7yCkx>

(23) منيرة محمد مظهر، أنماط إفادة الباحثين العرب في مجال المكتبات والمعلومات من المصادر الإلكترونية للمعلومات، مرجع سابق، ص ٢١.

(24) المرجع السابق، ص ٦٠.

ويدرج تحت هذا النوع من الاتصال: " شبكات التواصل الاجتماعية الأكاديمية"؛ المختصة بالتواصل بين الباحثين؛ والتي تحتوي الكثير من المزايا التي تُوجّد حلولاً لعدد من هذه المشكلات؛ إحدى أهم هذه المزايا هو إتاحة الفرصة للباحث العضو إنشاء صفحاته الشخصية التي تتضمّن معلومات عنه، إضافة لشخصيّص مكان في حسابه حيث يمكنه عرض أفكاره وتجاربه المهنية وإحصاءات متعلقة بمعدل نشر أعماله البحثية والاقتباس منها، وهذا يعزّز شهرته في الوسط البحثي، كما تعزّز الشعور بالانتماء عبر نبذجة مجموعات من الناس الذين لديهم مصالح مائلة التشبيك بين أفراد المجتمع الباحثي وإنشاء روابط جديدة وشراكات تعاونية^(١٩)، ويتوّلّ الموقع بعد إضافة الباحث لأعماله البحثية مهمة إرسال الإشعارات للأعضاء المهتمين ومتابعي الباحث حول الأعمال المضافة حديثاً، وهذا يعني سرعة انتشار العمل الجديد بين مجتمع الباحثين وجذب المهتمين منهم بموضوعه أيضاً^(٢٠)، مثل: "Gate Research" و "Academia.edu".

وقد أظهر عدد من الدراسات الاستطلاعية التأثير الكبير للنمو المضطرد للتواصل الرسمي وغير الرسمي بالعمليات البحثية واتجاهات الباحثين في مصادرهم، حيث إنّ الاستخدام المتكرر للإنترنت والبريد الإلكتروني وطرق الاتصال الأخرى يرتبط بزيادة التعاون والإنتاجية من قبل الباحثين في الأبحاث حول مرض السرطان^(٢١)، كما أجريت دراسة عام ٢٠٠٨ تقارن أنماط القراءة

(١٩) هiam حاييك، الشبكات الاجتماعية الأكاديمية: منحى جديد للتعلم، مدونة نسيج، ٨ أكتوبر ٢٠١٧، تاريخ الاطلاع: ٢٢ يوليو ٢٠٢١، متاح عبر الرابط التالي:

<https://bit.ly/2TOFZPM>

(٢٠) هالة أبو لبدة، لكل باحث... هذه أهم منصات التواصل الاجتماعي الأكاديمية، موقع ميدان، ٢٠ ديسمبر ٢٠١٨، تاريخ الاطلاع: ٢٦ يوليو ٢٠٢١، <http://bit.ly/2P5dWbL>

(21) R. Warden, The Internet and science communication: blurring the boundaries, Ecancermedicalscience, Op. cit.

دعم رقميّ البحث العلمي والوصول به إلى درجات متقدمة جدًا، ومن أمثلة المكتبات الإلكترونية العربية: الجموعات العربية على الإنترن特، وشبكة الشرق القانونية.

كما أتاح الفضاء السيبراني أيضًا عملية "رقمنة تسهيل المكتبات": عبر إدارتها بالتقنيات الرقمية إداريًّا وبحثيًّا؛ بتفعيل الإدارة الإلكترونية، ما يتبع فرص إجراء البحث عن بُعد، كما أن عملية الرقمنة امتدت لتوفير مشروعات فهارس للمكتبات وخرائط رقمية لها نجد منها: (اتحاد المكتبات الرقمية للجامعة المصرية)^(٢٨)،

الوسائل الورقية للوسائل غير الورقية، والأرشفة الإلكترونية، ونذكر منها:

أ. قواعد البيانات^(٢٥): يأتي على رأس أهم قواعد البيانات البحثية (Scopus)، و(Web of Science) وكلاهما يمثل رصداً لمخزون الفضاء السيبراني من الأبحاث والدراسات المنشورة عبر الملخصات والعناوين والإشارات المرجعية ونجد منها أيضًا Behavioral and Brain sciencedirect – research4life (Cambridge Core – Sciences – تحاكيمها مثل: دار المنظومة "قاعدة معلومات الرسائل الجامعية"، والمكتبة الشاملة، والمنهل (Al Manhal)، ويوجد أيضًا قاعدة بيانات جزائرية هامة جدًا خاصة بالدوريات على مستوى العالم العربي وهي "النظام الوطني للتوثيق على الإنترن特 SNDL" والذي تكفل بإنشائه "مركز البحث في الإعلام العلمي والتكنولوجي CERIST"^(٢٦).

ب. المكتبات الرقمية^(٢٧): نجد منها بالولايات المتحدة الأمريكية مكتبة الكونغرس، ومكتبات ستانفورد الرقمية التابعة لجامعة ستانفورد، ومشروع المكتبة الرقمية التابع لجامعة كاليفورنيا في بيركلي. وقامت المملكة المتحدة بمشروع مكتبة بيولف الإلكتروني البريطاني الذي يوفر للباحثين صورًا رقمية للمخطوطات المحفوظة فيها، والمكتبة الوطنية للطب، والوثائق التاريخية بأصنافها المختلفة، وذلك يسهم في

خلال بوابة اتحاد مكتبات الجامعات المصرية، ويكون الدخول إلى مصادر المعلومات والخدمات من خلال واجهة استخدام واحدة موحدة تساعد مكتبات الجامعات على التخلص من التداخل والتكرار في المصادر والجهود، وتوفير الدخول إلى المصادر الإلكترونية الدولية بما في ذلك: مقتنيات مكتبات الجامعات المصرية، ورسائل الماجستير والدكتوراه للباحثين، والرسائل قيد الإعداد بالجامعات المصرية، وأبحاث أعضاء هيئة التدريس بالجامعات المصرية، والمجلات العلمية التي تصدرها الجامعات المصرية، والمقتبنيات الإلكترونية التي تملكها الجامعات، والبث الأرشيفي للمحاضرات الإلكترونية، والتواصل مع كبرى المكتبات العالمية لمعرفة أحدث الكتب، والاطلاع على أكثر من ٢٥ ألف دورية وتحميل النص الكامل لها؛ انظر: اتحاد المكتبات الرقمية، الموقع الرسمي، تاريخ الاطلاع: ٢٣ أغسطس ٢٠٢١، متاح عبر الرابط التالي: <https://cutt.us/ssTBI>

(٢٥) تتيح الاسترجاع السريع والميسر للمعلومات، كما أنها تقدم تبويباً لرصيدها المكتبي على أساس التخصصات العلمية المتعددة، يتكون من أحدث الإصدارات العلمية العالمية في مختلف التخصصات البحثية والعلمية، بالإضافة للموثوقية العلمية العالية؛ لاحتوائها على أبحاث علمية ممكمة ورفيعة المستوى، ما جعل منها أساساً لقياس جودة البحث العلمي.

(26) A propos du SNDL, Accessed: 18 september 2021, available at: <https://bit.ly/3tSXEGE>

(٢٧) مثل دخول المكتبات عالم الرقمنة، نقلة نوعية بالانتقال من الكتب، وغيرها من المطبوعات الأكادémie من دراسات وبحوث ومجلات من الطابع الورقي إلى الخاصة الرقمية التي تتيح فرصة الاطلاع على المخزون المكتبي الإلكتروني.

(٢٨) يقدم خدمة معلوماتية تفاعلية تفيد العلماء والباحثين والطلاب المصريين بحيث تكون جميع خدمات اتحاد مكتبات الجامعات المصرية متاحة إلكترونيًّا من

البحوثية، ومنها: دليل الباحث العلمي في البيئة الرقمية^(٣١)، الخريطة الرقمية للمكتبات ومرکز المعلومات العربية^(٣٢)، والدليل الشامل للمكتبات في الوطن العربي^(٣٣).

والملكتبة الرقمية السعودية "SDL"^(٢٩)، والفهرس العربي الموحد^(٣٠)، بالإضافة لتطبيق "الخريط المكتبة الإلكترونية": وهي أشبه بخريطة دليل للمؤسسات والمكتبات وقنوات المعلومات ورصد تواجدها والإحصائيات المتصلة بها بما يسهل عملية الاستعارة بها في العملية

المصدر: الفهرس العربي الموحد، نبذة، تاريخ الاطلاع: ١٢ أغسطس ٢٠٢١،
متحاج عبر الرابط التالي: <https://bit.ly/3dq4g6z>

(٣١) أحد المشروعات التابعة للمكتبة المركبة بجامعة حلوان، تأسس عام ٢٠١٣، وهو يوفر للباحثين وأصحابي المكتبات روابط ومعلومات عن الموقع الحامدة ومصادر المعلومات التي تشتمل على مقالات الدوريات أو الكتب أو الرسائل الجامعية أو التقارير أو موقع التعريف بالمؤتمرات القادمة بالإضافة إلى الموقع الإحصائية التي يحتاج إليها في دراسته، وأدوات أخرى تساعدهم في إنجاز أبحاثهم، وسد الفجوة الموجودة في قواعد البيانات التي كانت موجودة في موقع اتحاد مكتبات الجامعات المصرية وبنك المعرفة المصري، المصدر: معلومات عامة عن الدليل، دليل الباحث العلمي في البيئة الرقمية، تاريخ الاطلاع: ٧ أغسطس ٢٠٢١، متحاج عبر الرابط التالي: <https://bit.ly/37bBKY>

(٣٢) هي أحد مخرجات مشروع بحثي أقمه مؤسسها "د. أحمد حسين بكر" تحت عنوان (المؤشرات الجغرافية الرقمية للمكتبات ومرکز المعلومات العربية بخريطة جوجل: دراسة ميدانية تطبيقية) وأطلقت منصتها الرقمية في أغسطس ٢٠١٨، وهي تستهدف حصر وتجميع المؤشرات الجغرافية للمكتبات ومرکز المعلومات العربية عبر منصة رقمية متقدمة تتيح أماكن تواجد المكتبات ومرکز المعلومات بالعالم العربي بالإضافة لعدة مؤشرات إحصائية تفاعلية، ويمثل هذا المشروع نموذجاً مهماً في تحول الأطروحات البحثية إلى تطبيقات عملية تتمثل فائدة للمجتمع الأكاديمي والبحثي، المصدر: استراتيجية الخريطة الرقمية، الخريطة الرقمية للمكتبات ومرکز المعلومات العربية، تاريخ الاطلاع: ٧ أغسطس ٢٠٢١، متحاج عبر الرابط التالي: <https://bit.ly/2zb3MJ>

(٣٣) وهو مشروع بين الأمانة العامة لجامعة الدول العربية (إدارة المعلومات والتوثيق) والاتحاد الدولي لجمعيات ومؤسسات المكتبات (IFLA) التابع لمكتبة الإسكندرية وتم إطلاقه عام ٢٠١٦، بمدف تعزيز التعاون بين المكتبات العربية، ورفع مستوى الخدمات المقدمة للمكتبين والمهنيين والباحثين وتوفير البيانات والمعلومات الدقيقة الخاصة بقطاع المكتبات والتعريف بالمكتبات في الدول العربية على مستوى الاتحاد الدولي لجمعيات ومؤسسات المكتبات (الإفلا)، المصدر: عن المشروع، الدليل الشامل للمكتبات في الوطن العربي، تاريخ الاطلاع: ٧ أغسطس ٢٠٢١، متحاج عبر الرابط التالي:

<https://bit.ly/2Y97ftE>

(٢٩) أنشئت المكتبة الرقمية السعودية SDL بمدف توفير خدمات معلوماتية متطرورة، تشمل إتاحة مصادر المعلومات بمختلف أنواعها لتكون في متناول أعضاء هيئة التدريس والباحثين والطلاب في مرحلتي الدراسات العليا والبكالوريوس بالجامعات السعودية ومؤسسات التعليم العالي، حيث توفر المكتبة الرقمية السعودية مظلة واحدة لجميع الجامعات السعودية، وتضم حالياً ما يزيد على ٦٨٠ ألف كتاب رقمي بنصوصها الكاملة و١٧٤ قاعدة معلومات عالمية وعربية تشمل النصوص الكاملة ملابس المقالات الأكاديمية، وأكثر من ٧ ملايين رسالة علمية، و٧ ملايين من الوسائط المتعددة تشمل الصور والأفلام العلمية في مختلف التخصصات العلمية، والتي تقع في نطاق اهتمام مؤسسات التعليم وتم الحصول عليها من خلال أكثر من ٣٠٠ ناشر عالمي؛ انظر: المكتبة الرقمية السعودية، الموقع الرسمي، تاريخ الاطلاع: ٢٦ أغسطس ٢٠٢١، متحاج عبر الرابط التالي: <https://bit.ly/2Au3GWG>

(٣٠) الفهرس العربي الموحد هو مشروع تعاوني بين مكتبة الملك عبد العزيز العامة، وشركة نسيج المتخصصة في مجال المكتبات والمعلومات ومكتبتها والتعامل مع سجلات الفهرسة العربية والذي اطلق عام ٢٠٠٥، لتقديم الخدمات المعرفية؛ ببناء قاعدة معلومات قياسية مبنية على معايير علمية يتحقق من خلالها المشاركة في المصادر وخفض التكاليف وتوحيد القواعد ومساعدة المكتبين على تطوير مكتباتهم وتطوير علم المعلومات والمكتبات. وقد تمكن الفهرس من تحقيق ممتازة والتي تمثلت في: إنشاء مجتمع الفهرس يتكون مما يقارب ٥٠٠ مكتبة تتنمي إلى ٥٠٠ جهة من ٢٧ دولة، وتأسيس قاعدة بيانات بيليوغرافية عربية قياسية وموسعة تحتوي على أكثر من مليون تسجيلة فريدة وإنشاء وضبط خمس ملفات استنادية تحتوي على ما يزيد عن مليون مدخل استنادي مقنن وموحد يحتوي على أكثر نصف مليون اسم شخص وثلاثة ألف رأس موضوع. ويقوم الموقع بمعالجة أكثر من ثلاثة ألف تسجيلة، وقام مجتمع الفهرس بتوزيل أكثر من مليون تسجيلة على فهرسه المحلي، وقام بنشر عشرات الأدلة البيليوغرافية والاستنادية عن طريق الترجمة والتأليف. والمشروع قائم على عدة مراحل وحقق في المرحلة الأولى والتي امتدت على فترة عشر سنوات من ٢٠٠٧ إلى ٢٠١٧ حيث تم العمل على تطوير جانب المعالجة الفنية لوعاء المعلومات العربي والذي شمل تقويم الممارسات وتوحيدها والضبط البيليوغرافي والاستنادي للفهارس حسب أحدث المعايير الدولية في المجال ونشر ثقافة الفهرسة التعاونية،

(JSTOR)، (Refseek)، (The British Library)، (Sciseek)، (Sciseek).

٤. المواقع العلمية الخبرية المعتمدة: كمؤسسات الصحافة العلمية العربية أو موقع للصحافة العلمية التابعة لمؤسسة علمية مثل: Discovery - Scientific American - science daily -) Smithsonianmag - HHMI - National Academy press - (Yale scientific.

٥. موقع علمية خبرية: وهي موقع تصدر من جهات صحافية ويحررها صحفيون علميون دون وجود علماء أو مختصين ولا تصدر من مؤسسة علمية، مثل: (Popular Science – Redorbit – DTU Space – Universe today – Science alert – Physlink – American chemistry).

٦. قنوات اليوتيوب العلمية: مع تطور تطبيقات الفضاء السiberian أصبحت تقنية الصوتيات والمرئيات عليه أحد المصادر المهمة في البحوث العلمية خاصة ما يصدر منها بشكل موثوق من جهة معترفة، وبعد اليوتيوب أحد أبرز تلك الواقع، ونجد أن العديد من المؤسسات العلمية لها تواجد عليه وتشكل أحد المصادر العلمية للباحثين والدارسين، مثل: (NASA - MIT Open Course Ware - TED - Scientific American Space Lab - Microsoft Education – WIRED^(٣٦)).

٧. الموسوعات العلمية الرقمية: تعتبر الموسوعات العلمية أحد المصادر المهمة للباحثين التي تحتوي على معلومات عامة حول

- MIT Open Course Ware, YouTube, available at: <https://cutt.us/xhVYk>
- Scientific American Space Lab, YouTube, available at: <https://cutt.us/mG8yx>
- Microsoft Education, YouTube, available at: <https://cutt.us/be3uu>
- WIRED, YouTube, available at: <https://www.youtube.com/c/WIRED>

٢. المجالات العلمية الموثوقة والمحكمة: تعد المجالات العلمية المحكمة أحد المصادر الرئيسية الموثوقة في البحوث العلمية؛ حيث إن بحوثها تخضع لشروط ومعايير علمية في عملية المراجعة والتقييم من قبل الخبراء والمختصين مثل المعايير العالمية: معايير (أيزو ٨:٢٠١٩ - سكوبس - كلاريفيت)، أو المعايير الإقليمية: معايير مؤسسة دار نشر العلوم الطبيعية (NSP - Natural Sciences Publishing)، وقد اتجه أغلبها نحو النشر الإلكتروني المفتوح أو المغلق، ويعکن الوصول إليها عبر موقعها الخاص الذي تنشئه أو من خلال قواعد البيانات الخاصة بالمجالات العلمية: (Nature - acm - Discover - The Scientist - Scientific American - Cosmos - Smithsonian - مجلة العلوم الإنسانية العربية - مجلة الشرق الأوسط للنشر العلمي،...) وغيرها الكثير، وبلغ عدد المجالات العلمية المحكمة ذات نسب الاستشهاد المصنفة وفق (Scopus) ٤٢١٨٠ مجلية علمية محكمة بالقضاء الافتراضي^(٣٤).

٣. محركات البحث الأكاديمية: رغم أن محرك البحث جوجل يعتبر أقوى محرك بحث في العالم إلا أنه ظهرت الحاجة لمصادر بحث أكاديمية متخصصة مثل محركات البحث العلمي الأكاديمي التي تهدف إلى جعل المواد العلمية في متناول الجميع بما يليّ احتياجات الدارسين والطلاب والأساتذة والباحثين الراغبين في إنجاز أبحاث أكاديمية، وقد تنوّعت محركات البحث الأكاديمية بين العامة في كل المجالات والمتخصصة في مجال محدّد منها كالخاص بالأبحاث والوثائق والرسائل العلمية الماجستير والدكتوراه وغيرها، وأخرى مختصة ب مجالات بعينها، ونذكر منها على سبيل المثال: (Google Scholar)،

(34) Scopus Source List, accessed: 7 august 2021, available at: <https://bit.ly/3jTxyzU>

(٣٥) نظام إلكتروني لأرشفة المجالات الأكاديمية، يوفر لأعضائه إمكانية البحث عن النص الكامل للعديد من المجالات العلمية والأكاديمية المعروفة، وبلغ عدد أعضائه من المؤسسات ٧٠٠٠ عضو في ١٥٩ دولة.

(36) look:

- NASA Chanel, YouTube, available at: <https://cutt.us/ZnRlO>

الأمريكية NIH، ومعهد ألين للذكاء الاصطناعي، ومخترع كولد سيرينج، وجامعة جورج تاون، بالإضافة إلى شركة جوجل، ومركز أبحاث مايكروسوفت، ومبادرة تشان زوكيربرج، وعشرات من المؤسسات الأخرى العالمية للبحث عن حلول لهذه الأزمة، وبخاصة ما يتعلق بكيفية الحماية المثلث للفئات الأكثر عرضةً للإصابة بالفيروس، وكيفية دعم المستشفيات والمؤسسات الصحية بفرق العمل والمعدّات والموارد؛ حيث يمكن للبيانات أن تسهم فيها عبر لوحة المعلومات التفاعلية التي طرّرها مركز علوم وهندسة النظم (CSSE) في جامعة جونز هوبكينز، وأيضاً تتبع النماذج الوابائية، مثل ما رصده تقرير جامعة "إمبريال كوليدج" البحثية^(٢٨).

- هناك بحوث تعمل على جمع وتحليل البيانات الجينومية لتطور فيروسات كورونا السابقة، بما يساعد على توقع الطفرة القادمة للفيروس، مثل المعلومات اللحظية التي توفرها منصة Nextstrain التابعة لمركز فريد هوتش Fred Hutch. وبهدف هذا المشروع مفتوح المصدر إلى إتاحة هذه البيانات وأدوات التحليل القوية للجمهور العام، لاستخدامها بغرض رفع مستويات فهم الوباء وتحسين الاستجابة لتفشي المرض^(٢٩).

- وهناك نموذج آخر في توظيف البيانات لتسهيل عملية محاكاة التجارب الطبية لاختيار الأدوية الأكثر فاعليةً في مكافحة الفيروس، مثل ما فعله حاسوب سومت Summit في العالم الذي أنتجته شركة آي بي إم IBM، إذ قام بتحليل ٨٠٠٠ مركب،

LinkedIn's 2017 U.S. (٢٠١٧) السنوي لعام ٢٠١٧ Emerging Jobs Report, LinkedIn Economic Graph, Accessed: 20 september 2021, [\(https://bit.ly/39oEejG\)](https://bit.ly/39oEejG)

(٣٨) خالد البرماوي، كيف تساعد علوم البيانات على مواجهة فيروس كورونا المستجد؟، ساينس أمريكان، ٢٩ أبريل ٢٠٢٠، تاريخ الاطلاع: ٣ سبتمبر ٢٠٢١، متاح عبر الرابط التالي: <https://bit.ly/3zXudFF>

(٣٩) المرجع السابق.

م الموضوعات المعرفة الإنسانية أو متخصصة في موضوع معين، ويغلب على معلوماتها الاختصار، وتعتمد على دقة التنظيم بحسب الترتيب المهجائي ليسهل على المستفيد الرجوع إليها بأقل جهد، ويقوم بالعمل عليها مختصين بتلك الحالات، وقد أصبحت أغلب تلك الموسوعات متاحة إلكترونياً، مثل: (موسوعة ستانفورد للفلسفة - موسوعة علم النفس - الموسوعة البريطانية ENCYCLOPEDIA).

٨. علم البيانات (Data Science) (٣٧): يولّد المستخدمون عبر الشبكات الاجتماعية، وشبكات الاتصالات، ومحركات البحث، والعديد من المعاملات الإلكترونية، مجموعة ضخمة من البيانات والمعلومات تسمى (بيانات الكبيرة Big Data)، وصار لها أهمية كبيرة وتأثير بالغ كمرجع بحثي مهم في البحوث الكمية والإحصائية لمتابعة أنماط السلوك البشري على الإنترت وتحليل البيانات والمعلومات وتوظيفها.

ولعل أبرز الجهود الحالية المتعلقة بتوظيف علوم البيانات بحثياً كان في مواجهة فيروس كورونا المستجد، ونجد من خلال العديد من الجهود أهمية "علم البيانات" و"بيانات الكبيرة" كمصدر بحثي رئيسي في ظل الاتساح السريع للمجالات البشرية كافة، حيث نجد أن:

- أطلق مكتب سياسات العلوم والتكنولوجيا في البيت الأبيض (OSTP) منتصف مارس ٢٠٢٠، مبادرة لبناء مركز بيانات ضخم مفتوح المصدر (CORD19)، تشارك فيه مؤسسات حكومية وأكاديمية وشركات تكنولوجية، مثل مكتبة معاهد الصحة الوطنية

(٣٧) يجمع علم البيانات Data Science بين ثلات حزم رئيسية من العلوم، والمهارات، والمعرف، تبدأ بعلوم الإحصاء والرياضيات، ثم مهارات البرمجة، وخاصة الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة Machine Learning، ثم المعرف المتربط بطبيعة المجال الذي يتم رصد بياناته وتحليلها، وبعد مجال علوم البيانات من أكثر المجالات طلباً في سوق العمل في العالم خلال الأعوام الخمسة الماضية، ووفق تقرير موقع "جلاس دور Glassdoor" فهي الوظيفة الأكثر طلباً في عام ٢٠١٨ في السوق الأمريكية (50 Best Jobs in America,)،Glassdoor, Accessed: 20 September 2021, available at: <https://bit.ly/2W19aU6>

وكان عائد ذلك على عملية النشر العلمي يتمثل في قلة التكلفة الالزامية لنشر البحث، وسرعة النشر، والاستغناء عن وسطاء النشر والتوزيع، والوصول المفتوح للبحث المنشور إلكترونياً، ومع ذلك فإن هذه الفرصة تستصحب معها جملة من المخاطر كوجود خطورة على حقوق ملكية فكرة البحث، فقد تعرّض الأبحاث المنشورة إلكترونياً إلى القرصنة والاحتلال أو الحذف لأسباب تقنية وهو ما ستفصل فيه لاحقاً.

وأصبح بالإمكان توفير محتويات هذه المجالات بشكل رقمي عن طريق اشتراكات تقوم بها المكتبات والمؤسسات الأكاديمية، كما قد سهلت محركات البحث عملية الوصول للأبحاث بشكل كبير، ولظهور معها أنواع للنشر العلمي الإلكتروني وذلك للمجالات التي يتم النشر بها، فإذا كانت هذه المجالات معتمدة يقسم النشر فيها إلى نشر مفتوح أو مغلق، وإذا كانت غير معتمدة فالنشر بها إما مجاني أو مدفوع، والنشر المفتوح يكون من خلال النشر في أيٍ من المجالات العلمية التي توفر جميع محتويات أعدادها بشكل مجاني على شبكة الإنترنت ليظهر معها ما يسمى بـ"النشر العلمي المفتوح أو حركة الوصول الحر للمعلومات" (Open-Access Publishing)^(٤٢)، وقد طرحت هذه الفكرة بالعديد من المبادرات والاتفاقيات والبروتوكولات العلمية بدأ من "مبادرة بودابيس" للنفاذ الحر في فبراير ٢٠٠٢، ثم في "بيان بيسيسا" للنشر الحر في يونيو ٢٠٠٣، وفي "بيان برلين حول المعيار المفتوح إلى المعرفة العلمية" في أكتوبر ٢٠٠٣. بالإضافة للعديد من تطبيقات النشر الإلكتروني المفتوح الأخرى مثل: تفويض الوصول الحر (Open Access Mandates)^(٤٣)، ومبادرات الوصول الحر

(٤٣) هي سياسة تتبعها مؤسسة بجامعة أو جهة تويل أبحاث أو حكومة تستدعي من الباحثين أن يجعلوا المجالات الخاضعة لمراجعة الأقران ودوريات المؤتمرات ذات إمكانية الوصول الحر من خلال الأرشيف الذاتي للمسودات النهائية المراجعة من الأقران، ويمكن للمستخدمين الحصول على الإنترن트 على الرابط: <https://go.nature.com/3lhpW9T>

للعثور على الأدوية الأكثر فاعلية، وكانت النتيجة اقتراح ٧٧ نوع دواء، تم ترتيبها بناء على أفضليتها^(٤٠).

وتم عملية استخراج البيانات من الفضاء السيبراني عبر أداة تسمى "مستخلصات البيانات" من شبكة الإنترن特 "web scraper" ، وهي برامج حاسوبية، تستخرج المعلومات من موقع شبكة الإنترنط؛ إذ تُرِمِّز بِنْيَة صفحات موقع الإنترنط ومحتها بلغة ترميز النص الفائق (HTML)، التي يمكن أن تراها عند استخدام خاصيَّة "عرض المصدر view source" ، أو "فحص العنصر inspect element" في متصفح الإنترنط لديك. ويفهم برنامج استخلاص البيانات هذه اللغة، ويستطيع تحليلها واستخلاص المعلومات منها، وأدوات تستخدمها المجموعات البحثية بانتظام، لجمع المعلومات مثلاً من سجلات التجارب الإكلينيكية، وإثراء قاعدة بيانات، ومثل هذه المهام إنْ تُقدَّمت دون مساعدةٍ من برنامج حاسوبي بسيط نسبياً، فقد تغدو مزعجةً، بل قد تصل في صعوبتها إلى حد الاستحالة^(٤١).

ثالثاً- النشر العلمي في الفضاء السيبراني

مع ظهور الفضاء السيبراني انتقلت عمليات النشر العلمي إلى خطوة أحدث مع ابتكار تكنولوجيا المعلومات (IT Technology)، والنشر الإلكتروني (E-publishing)، التي أحدثت ثورة في عملية إنتاج وتوزيع المجالات العلمية وفي سهولة الوصول إليها، فتسارعت عملية النشر الإلكتروني بشكل لم يسبق له مثيل دون الحاجة للطباعة.

(٤٠) المرجع السابق.

(٤١) نيكولاوس جيه. ديفيتتو، وجورجيا سي. ريتشاردز، وبيتير إنجلسي، أدوات تُسهل جمع البيانات من شبكة الإنترنط، النسخة العربية لمجلة نيتشر العلمية، ٢٠ ديسمبر ٢٠٢٠، تاريخ الاطلاع: ٢٢ أغسطس ٢٠٢١، متاح عبر الرابط: <https://go.nature.com/3lhpW9T>

(٤٢) يشير إلى عدم وجود تقييد في الوصول عبر الإنترنط إلى الإنتاج الفكرى العلمي على جميع أشكاله من نتائج البحوث المنشورة، بما في ذلك المجالات الحكمة وغير الحكمة وأوراق المؤتمرات والأطروحات وفضول الكتب والدراسات.

محكمة (٤٨٧٥٨٢٩) ورقة علمية في عام ٢٠٢٠، بينما بلغ عدد المجالات العلمية ذات الوصول المفتوح (١١٩٥٢) مجلة^(٤٦).

وشهد العام الماضي (٢٠٢٠) فيضانًا غير مسبوق من البحوث العلمية المتعلقة بفيروس كورونا الجديد، اجتاحت الواقع الإلكترونية والدوريات العلمية، حيث أظهرت بيانات جمعتها دورية Nature وحلتها أنجائحة "كورونا" خلقت حالة من الاضطراب في مجال العلوم خلال عام ٢٠٢٠، وأحدثت تحولاً في مجال النشر البصري، فوفقاً لإحدى قواعد البيانات، فإن حوالي ٥٤٪ من الإنتاج البصري حول العالم خلال عام ٢٠٢٠ تُركِّس لفيروس كورونا، غير أن هذا العام شهد أيضاً ارتفاعاً كبيراً في الأبحاث المقدمة للدوريات العلمية في مختلف المجالات، وهو ما قد يعود إلى أن الكثير من الباحثين مكثوا في البيوت ورَكَزوا على كتابة الأوراق البحثية بدلاً من إجراء التجارب العلمية، كما وجدت إحدى التحليلات أن عدد الأوراق المقدمة إلى دوريات شركة النشر "إلسيفيير" Elsevier وحدها ارتفع بين شهري فبراير ومايو من عام ٢٠٢٠ بمقدار حوالي ٢٧٠ ألف ورقة، أي بنسبة ٥٥٨٪، مقارنةً بنفس الفترة من عام ٢٠١٩، بل وشهدت الأبحاث المتعلقة بالصحة والطب معدلات ارتفاع أعلى بلغت ٦٩٢٪^(٤٧).

وبشكل عام فإن عملية النشر الإلكتروني للبحوث العلمية تشجع وتسهل بشكل كبير زيادة عملية الإنتاج البصري؛ ففي دراسة فنلندية تم توثيق الاستخدام المتزايد للمجلات الإلكترونية، مقارنة بالمجلات المطبوعة، فهناك بعض الأدلة على أن الاستخدام المتكرر

للكتب مثل: Open Book Publishers "ناشر الكتاب الحر"، Knowledge Unlatched "المعرفة بلا قيود"، وتحاول العديد من هيئات المجالات العلمية التجارية وضع تصوّرات لطريقة تمكّنهم من توفير المحتوى العلمي بشكل مجاني دون التأثير على هامش الربح في نفس الوقت^(٤٤)، وقد توسيع ظاهرة "نشر العلمي المفتوح" مع إجراءات التباعد الاجتماعي لمكافحة وباء كورونا؛ حيث أتاحت العديد من المؤسسات والماركز البحثية والمعاهد العلمية جميع أو بعض أعمالها بشكل إلكتروني مجاناً، مثل: (موقع أكسفورد بريس التابع لجامعة أكسفورد، ومركز الجزيرة للدراسات، والمركز العربي للدراسات وأبحاث السياسات، ودار المنظومة، وموقع أكسفورد للقانون الدولي العام، ومجلة نيو إنجلاند الطبية، والمجلس الوطني للثقافة والفنون والأداب بالكويت...).

ومن الجانب الإحصائي بالنسبة لعدد الأوراق العلمية المنشورة بالمجالات العلمية المحكمة والمصنفة وحجم الاستشهاد Citations بنتائج هذه البحوث؛ فلا يوجد إحصاء جامع لكافة المنشورات العلمية على الفضاء السيبراني فضلاً عن تعدد أشكال الاستفادة والطرح للبحوث والدراسات العلمية، ما يجعل من الصعوبة بمكان وجود مثل تلك الإحصائيات الشاملة، والإحصائية المتاحة هي عدد المنشورات العلمية في كافة العلوم بالمجالات العلمية المحكمة والتي لها تواجد بالفضاء الإلكتروني من خلال قاعد بيانات "سكوبس Scopus" وحسب "Scimago Journal & Country Ranking"^(٤٥) فقد بلغ عدد الأوراق العلمية المنشورة في مجالات

(46) The Directory of Open access Journals, accessed: 13 September 2021, available at: <https://www.doaj.org/>

(٤٧) هولي إل، أبحاث فيروس كورونا في عام ٢٠٢٠: سيل من العلوم، مجلة نيتشر الطبعة العربية، ١ فبراير ٢٠٢١، تاريخ الاطلاع: ٣ سبتمبر ٢٠٢١
متاح عبر الرابط التالي:

<https://go.nature.com/3hhbJZC>

(44) Bo-Christer Björk, Open Access to Scientific Publications – An Analysis of the Barriers to Change?, Information Research, Lund University Libraries, Vol. 9 No. 2, January 2004, available at: <https://bit.ly/38UXfd9>

(45) "Country Rankings 2020", Scimago Institutions Rankings, Accessed: 24 August 2021, available at: <http://bit.ly/2rLARK4>

١- تحدي الوصول العادل والحر للفضاء السيبراني

توجد مشكلة عامة في العالم عموماً وفي العالمين العربي والإسلامي خصوصاً، وهي ضعف البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات -بخلاف الدول الغنية بالنفط- بما يؤثر سلباً على عملية الرقمنة والخدمات الإلكترونية للمؤسسات العامة والخاصة والمصالح الحكومية، وهناك حاجة ملحّة لرفع كفاءة البنية التحتية للخدمات الإلكترونية، ففي منطقة أفريقيا جنوب الصحراء حيث لا يزال ٦٠% من السكان لا يمكنهم الوصول إلى شبكات الجيل الرابع، أو بلدان مثل إندونيسيا التي لا تزال شبكات الجيل الثاني هي السائدة، وبحسب التقديرات التي وردت في تقرير صدر مؤخراً عن لجنة الأمم المتحدة للنطاق العريض، فالأمر يستلزم حوالي ١٠٠ مليار دولار لتوفير خدمات اتصال النطاق العريض للجميع في أفريقيا^(٤٩)، وعلى الصعيد العالمي، ما يزيد قليلاً عن نصف الأسر (٥٥%) لديها اتصال بالإنترنت، ووفقاً لليونسكو ففي العالم المتقدم ٨٧٪ متصلون مقارنة بـ٧٤٪ في الدول النامية، و٩٪ فقط في أقل البلدان نمواً، وفي الجمل لا يستطيع ٣,٧ مليار شخص الوصول إلى الإنترت^(٥٠)، ما يجعل هناك عدم تكافؤ بين الدول والأفراد للوصول للإنترنت وبالتالي ضعف القدرات البحثية بالفضاء السيبراني من بلد لآخر بحسب القدرات التقنية المتاحة.

بالإضافة لذلك فإن هناك تدلياً في مؤشرات حرية تداول المعلومات؛ حيث أظهرت المؤشرات حول الحريات العامة وحرية الصحافة وحرية تداول المعلومات وسرعة الإنترت وجود عارقيل أمام

(٤٩) مختار ديوب، جائحة فيروس كورونا تزيد من حاجتنا إلى الاتصال بالإنترنت، مدونات البنك الدولي، تاريخ الاطلاع: ٢٨ أغسطس ٢٠٢١، متاح عبر الرابط التالي:

<https://bit.ly/3BQXEK7>

(50) Douglas Broom, Coronavirus has exposed the digital divide like never before, World Economic Forum, 22 April 2020, Accessed: 22 July 2021, available at: <https://bit.ly/3Ebywj6>

للانترنت لاسترجاع المعلومات والاتصال مرتبطة بزيادة إنتاج الأبحاث من قبل العلماء، ومن خلال استطلاع رأي أكاديميين من مجموعة واسعة من التخصصات، وجدوا أن العلماء أدركوا أن الموارد الإلكترونية سهلت بشكل كبير تحديد المورد والوصول إليها وتحديد موقعها، كما وسعت نطاق الأديبيات المتاحة لهم^(٤٨).

رابعاً- بين البحث العلمي والفضاء السيبراني: الإشكاليات والتحديات

فرضت ظاهرة الفضاء السيبراني واقعاً وأدوات عولمية وتواصلية وتداوية جديدة بجانبها الإيجابية التي أفادت عملية البحث العلمي كما سبق توضيحه؛ ومع ذلك فرضت أيضاً جملة من الإشكاليات والتحديات على البحث العلمي وتداول البحوث والدراسات العلمية؛ فمع تعاظم تأثير الفضاء السيبراني في عملية تداول المعلومات وتدخل الخاص مع العام والشخصي مع الجماعي والرسمي مع غير الرسمي الناتجة عن الثورة التكنولوجية والفضاء السيبراني؛ تعاظم معها أيضاً العديد من الإشكاليات والتحديات، خاصة مع حالة النزوح والاجتياح الذي فرضته أزمة وباء كورونا نحو الفضاء الافتراضي كبدائل عن العالم الواقعي كجزء من إجراءات التباعد الاجتماعي، وتحول معظم العمليات الحياتية بما فيها البحثية نحو الفضاء السيبراني.

وجملة تلك الإشكاليات والتحديات التي تواجه البحث العلمي بالفضاء السيبراني؛ يمكن تقسيمها إلى إشكاليات في القدرة على الوصول العادل والحر للإنترنت، وإشكاليات في منهجية البحوث على الفضاء السيبراني وبالاعتماد على أدواته ومدى أخلاقيتها:

(48) Pertti Vakkari, Perceived influence of the use of electronic information resources on scholarly work and publication productivity, Journal of the American Society for Information Science and Technology, Vol. 59, Issue 4, 15 February 2008, pp. 602–612, available at: <https://bit.ly/3owQkjC>

تقارير دقيقة عن الأبحاث العلمية، وكان أحد تلك النماذج أبحاث السرطان الأساسية، حيث اهتمت بالليل إلى طرح العناصر المثيرة، والإبلاغ عن التطورات الأساسية كما لو كانت اخترافات وقائية أو سريرية، وتجاهل الدراسات السابقة المتضاربة لصالح "زاوية جديدة"، ولا تتضمن أي محاذير لتفسير الشك العلمي أو عدم اليقين^(٤).

ومع حجم التحدي الماثل أمام الاعتماد على الفضاء السيبراني كمصدر للمعلومات في إجراء البحث بوجود "وسائل الإعلام الإخبارية الشعبية" فإن حالة "السيولة المعلوماتية" تفاقمت وأصبحت إمكانية طرح معلومات مزيفة أكبر وأشد من ذي قبل مع ظاهرة "وسائل التواصل الاجتماعي الرقمية"، فقد أظهرت أزمة وباء كورونا خطورة الفضاءات الاجتماعية الرقمية كمصدر لتداول المعلومات العلمية، ما دفع المسؤولين بإدارة تلك الفضاءات إلى فرض إجراءات لفحص المعلومات التي تنشر حول كورونا وصلت إلى حد إيقاف حسابات مدونين بسبب نشر معلومات مضللة عن كورونا مثل: طبيعة الفيروس هل هو طبيعي أم مصنوع، وبروتوكول العلاج الخاص به وطرق العدوي والوقاية، وأكثر الفئات المعروضة خطر الإصابة، وذلك يجعل كثيراً من المعلومات حوله في حالة فوضى، كما عمدت الشركات إلى وضع إشارات للمعلومات المعتمدة من قبل منظمة الصحة العالمية بأي منشور تتم الإشارة فيه لفيروس كورونا وذهب إلى التعاون مع مؤسسات علمية للتصدّي للمعلومات المضللة،

عمل الباحثين في النسبة الأكبر بدول العالم خاصة الدول العربية والإسلامية، وبالخصوص في مجالات البحوث السياسية، تتمثل في سهولة الحصول على المعلومات الازمة للعمل البحثي، بالإضافة لحرية تبّي الموقف والرؤى المختلفة تجاه سياسات وقرارات السلطة السياسية، حيث رصد مؤشر حرية الإنترت^(٥١) لعام ٢٠١٩^(٥٢)؛ انخفاض حرية الإنترت العالمية، نتيجة ممارسة الزعماء والسياسيين والأفراد الاستبداد الرقمي في العديد من البلدان لتشكيل الآراء على الإنترنت بشكل خفي في ٣٨ من أصل ٦٥ دولة في هذا التقرير وقد شمل التقرير أيضاً ٢٢ دولة عربية وإسلامية تتصدرهم: تونس ٦٤٪، وكازخستان ٦١٪، وماليزيا ٥٧٪، والمغرب ٤٪.

٢- المعلومات بالفضاء السيبراني: بين الفيض والريف

إحدى أهم المشكلات التي يواجهها الباحثون الذين يبحثون عن المعلومات عبر الإنترت هي كثرة المعلومات المتاحة لهم من خلال البحث، حيث يقدم الناشرون والمكتبات عبر الإنترنت أدوات البحث الخاصة بهم، لكن العدد الهائل منها يخلق مشكلته الخاصة، حول كيفية العثور على المكان المناسب للبحث ويصبح "الفيض المعلوماتي الهائل" يشكل عبئاً على الباحثين في تنقية مصادر أبحاثهم مع القلق والشك حول مصدر أو دقة المعلومات المنشورة، وتصبح هناك حاجة ماسة إلى العمل على مدار الساعة لجمع البيانات وتنقيتها وتنظيمها وتحليلها، وتقليل مسألة الدقة نقطة جوهرية، خاصةً مع وجود حالات اختلاف أو تعارض في بعض الأحيان حول البيانات المتاحة، وهذا قد يشمل مصادر موثوقة^(٥٣). وقد عمّق تلك المشكلة "وسائل الإعلام الإخبارية الشعبية" والتي ينظر إليها على أنها ضعيفة في تقديم

Accessed: 18 August 2021, available at:
<http://bit.ly/2KyVvKT>

(٥٣) خالد البرماوي، كيف تساعد علوم البيانات على مواجهة فيروس كورونا المستجد؟، مرجع سابق.

(54) R. Warden, The Internet and science communication: blurring the boundaries, Ecancermedicalscience, Op. cit.

"Freedom on the Net"^(٥١): هي دراسة شاملة لحرية الإنترت في ٦٥ دولة حول العالم، تعطي ٨٧٪ من مستخدمي الإنترت في العالم، بتتبع التحسينات والتراجع في شروط حرية الإنترت كل عام . freedomonthenet.org^(٥٢)

(52) Adrian Shabazz, Allie Funk: "Freedom on the Net 2019... The Crisis of Social Media", Freedom House, Washington dc, 5 November 2019,

التي كشفت عن وثائق سُرِّيَّة لها تحدُّث عن وجود "قائمة بيضاء" أو "إكس تشيك" (Xcheck) خاصة على فيسبوك، وهي فئة "غير مرئية" داخل النظام تضم ما يقرب من ٦ ملايين شخصية بارزة، والذين يُسمح لهم كسر قواعد النشر عبر نشر محتوى متطرف أو مؤذ، لا يسمح لغيرهم بنشره وقد يتسبب في تعليق صفحات من يقوم بنشر مثل هذا المحتوى ما عدا من هم في هذه القائمة، فعادة، يتم حذف المشاركات التي تنتهك القواعد بإيجاز أو إرسالها إلى المشرفين البشريين لاتخاذ قرار سريع عبر قرار "مجلس الرقابة" - وهو هيئة مستقلة أنشأها فيسبوك عام ٢٠١٩ بوصفها نوعاً من المحكمة العليا للتعامل مع أكثر القضايا المركبة - وقد أصبح الأمر صعب التتبع لدرجة أنه لم تتم مراجعة سوى جزء صغير من المنشورات الواردة في القائمة. ونتيجة لذلك، تم منح المشاهير حفاظاً مطلقاً لنشر ما يحلو لهم، في حين كان الآخرون محظوظين بقواعد صارمة تهدف إلى الحفاظ على نشر محدثات حضارية وآمنة وفقاً لمعايير الشركة^(٥٧).

٣- ميكانيزمات الترويج والتسويق الإلكتروني

تعمل خوارزميات محركات البحث وفق آليات تسويق وتصدير نتائج بعينها كأولى النتائج المعروضة عند القيام بالبحث، فليست المعايير هي تقديم معلومات على غيرها بحسب الموثوقية من عدمها؛ بل بمدى توظيف آليات التسويق؛ وقد وجدت إحدى الدراسات التي أجراها (Neuhaus وآخرون) تناقضًا ملحوظاً بين تغطية Google Scholar لقواعد بيانات مجالات الوصول المفتوح، وجميع قواعد

(٥٧) للمزيد، انظر:

- سربت من أحد الموظفين.. ملفات "وول ستريت جورنال" السرية ونهاية فيسبوك، الجريدة نت، ٢٠ سبتمبر ٢٠٢١، تاريخ الإطلاع: ٢١ سبتمبر ٢٠٢١، متاح عبر الرابط التالي: <https://bit.ly/3EEEJob>

- The Facebook Files, a Podcast Serie, Wall Street Journal, 18 September 2021, Accessed: 21 September 2021, available at: <https://on.wsj.com/3CA9jxh>

وتابعت منظمة الصحة العالمية نفس الإجراءات مع شركات البحث وموقع التواصل الاجتماعي^(٥٥).

وعلى الرغم من أن تلك الإجراءات بمثابة محاولة لرفع حالة السيولة والتوظيف الخطيئة لتقنيات التواصل السiberian في نشر المعلومات الكاذبة، فإنها على صعيد آخر تطرح إشكالية الحق في تقدير المصداقية العلمية، وتقدير معايير الصدق والكذب، وجعل الأمر مرهوناً بسياسات شركات موقع التواصل الاجتماعي وشركائها من المنظمات الدولية والمؤسسات الإعلامية والبحثية، والتي يتم تقريرها ضمن إطار أزمة وفي ظل إجراءات استثنائية، مما يمنحها سلطة واسعة في تقدير القيم وإصدار الأحكام من حيث الصدق والكذب والعلمية وعدهما، دون إشراك للمجتمعات العلمية بشكل واسع ومرن وفقاً لظروف وأدوات علمية لتقرير قيم العلمية والموثوقية دون استثمار من جهات بعينها بذلك.

وتثبت العديد من الفضائح التي لحقت بإحدى تلك الشركات أن هناك شكواً حول كفاءتها وأمانتها لقيام بذلك الدور وأن تكون معياراً نزيهاً لمسألة العلمية والأمانة في التدقيق حول المعلومات التي تنشر على منصاتها؛ فمثلاً لحق مؤخراً بشركة "فيسبوك" قضيحتان إحداهما تتعلق بخصوصية بيانات المستخدمين؛ حيث خرقت شركة "كامبريدج أناليтика" خصوصية ٨٧ مليون مستخدم مستخدمو فيسبوك عبر توظيف بياناتهم سياسياً^(٥٦)، أما الأخرى - وهي الأخطر أخلاقياً وتطنع في نزاهة الشركة - وفقاً لصحيفة وول ستريت جورنال

(٥٥) انظر:

- محمد طاهر، هل يفتلك كورونا بشبكة الإنترن特؟، إندبندنت عربية، ٢٤ مارس ٢٠٢٠، تاريخ الإطلاع: ٢٩ أغسطس ٢٠٢١، متاح عبر الرابط التالي: <https://bit.ly/2Wj0Kac>

- كوفيد-١٩ والمعلومات المضللة، منظمة الصحة العالمية، مارس ٢٠٢٠، تاريخ الإطلاع: ٢٩ أغسطس ٢٠٢١، متاح عبر الرابط التالي: <https://bit.ly/3BUNM2e>

(٥٦) فيسبوك يعترف: ٨٧ مليون حساب سرب لأناليتيكا، الجريدة نت، ٤ أبريل ٢٠٢١، تاريخ الإطلاع: ٢١ سبتمبر ٢٠٢١، متاح عبر الرابط التالي: <https://bit.ly/3kw1hzf>

كل منها يحتوي على افتراضات تؤثر على تداول البيانات وقابلية التشغيل البياني والتي غالباً لا يتم تحييدها بطريقة موثوقة ومنتظمة^(٦٠).

٤- تبديد المصادر المرجعية الإلكترونية

ومن الإشكاليات التي تحدّد مصداقية البحث العلمية التي تعتمد على الواقع الإلكتروني كمصدرٍ لبحوثها في احتمالية تعرُض تلك الواقع للحذف وصعوبة الوصول إليها؛ ففي دراسة مقارنة (فالسيليكي آي تريتسارولي، وإثيميا أ. كارفيلي، ومايثيو إيه فلاجاس) لفحص التكرار والمشاكل المحدّدة في الوصول إلى مراجع الإنترن特 في مجلتين طبيتين رائدتين هما (The New England Journal of Medicine) وأن ما نسبته (٥٢,٥٪) على التوالي بكلتا المجلتين من المصادر المشار إليها بالأبحاث المنشورة بحثاً لم يتم التمكّن من الوصول إليها، وأن (٤١٤,٦٪) و(١٧,٩٪) في كلتا المجلتين على الترتيب كانت هناك نسب متزايدة من مراجع الإنترنط المفقودة مع مرور الزمن. وأن الكثير من منتجي تلك المقالات البحثية لا يمكن أن يوفروا المعلومات المفقودة بنسبة تصل إلى (٦٢,٢٪)، ومع ذلك، فإن استخدام محرك بحث على الإنترنط مثل (Google) ساعد في تحديد المراجع في موقع الويب الأخرى، مما قلل من نسبة مراجع الإنترنط المفقودة^(٦١).

البيانات الأخرى التي تمَّ فحصها. وفقاً لنتائجهم، كان متوسط درجة تعطية قواعد بيانات المجالات المفتوحة ٩٥٪ وكان متوسط الدرجة لجميع قواعد البيانات الأخرى ٥٧٪^(٥٨)، ما يجعل من المحتمل أن يفوت الباحثين نتائج مهمة، وستعتمد قدرتهم على العثور على المعلومات فقط على خوارزميات محرك البحث، ما يجعل الباحثين قد يميلون إلى اللجوء ربما إلى المصدر الأكثر شيوعاً للمعلومات التعاونية على الويب، والذي غالباً ما يتم تصنيفه بدرجة عالية في نتائج محرك البحث^(٥٩).

وتعدّ مسألة التسويق الإلكتروني وعلاقتها بالبحث العلمي حين يتم التعامل مع قواعد البيانات الرقمية و"البيانات الضخمة" كمصدر بحثي، فالتسليع المتزايد وخصخصة البيانات التي جمعت من قبل الشركات لها تداعيات خطيرة على عالم البحث والمعرفة التي تنتجهما، منها: أنه يؤثر على البيانات التي يتم نشرها والتوقعات منها، فعادة ما تصدر الشركات البيانات التي تعتبرها ذات قيمة تجارية فحسب، ويقدم هذا تشويهاً آخر لمصادر وأنواع البيانات التي يمكن الوصول إليها عبر الإنترنط وهذه الطرق لاستغلال البيانات تعزّز قيمتها الاقتصادية على قيمتها العلمية، ويزداد الوضع سوءاً عند النظر في عدد قواعد البيانات التي تملأ كل مجال من مجالات البحث العلمي،

29 May 2020, Accessed: 2 september 2021,
available at:

<https://stanford.io/3k8uKz2>

(61) Matthew E. Falagas, Efthymia A. Karveli, Vassiliki I. Tritsaroli, The risk of using the Internet as reference resource: A comparative study, Alfa Institute of Biomedical Sciences (AIBS), Athens, Greece, Department of Medicine, Tufts University School of Medicine, Boston, MA, USA, 21 August 2007, Accessed: 23 July 2021, available at:

<https://bit.ly/2XFnRwn>

(58) Chris Neuhaus, et al., The Depth and Breadth of Google Scholar: An Empirical Study, portal: Libraries and the Academy, Johns Hopkins University Press, Vol. 6, No. 2, April 2006, pp. 127–141, available at: <https://bit.ly/3Bdjis1>

(59) I. Rowlands (et al.), The Google generation, the information behaviour of the researcher of the future, Aslib Proceedings, Vol. 60, Issue 4, 6 July 2008, pp. 290–310, available at:

<https://bit.ly/3uQCHgl>

(60) Sabina Leonelli, Scientific Research and Big Data, The Stanford Encyclopedia of Philosophy,

الذين ظهروا في المجلة الطبية البريطانية، حيث مؤلف واحد فقط من بين ٢٩ تم الاتصال بهم شارك بياناته^(٦٤).

وكلا الدراستين تطرحان إحدى الإشكاليات المتصلة بالحفظ على حقوق الملكية وتقنية الوصول المفتوح؛ حيث تتعارض الطبيعة المفتوحة والتعاونية لبعض تقنيات الإنترنت وفكرة نشر البيانات الأولية بالإضافة إلى الأساليب والتقنيات الكامنة وراء تلك البيانات مع بعض مبادئ الثقافة الأكاديمية التي اعتبرت تقليدياً مهمة، وهي التافسية وسرية النتائج. فقد يحتاج كثير من الباحثين إلى حماية أفكارهم واكتشافاتهم من أجل النشر وبالتالي الاحتفاظ بالتمويل وتعزيز حياتهم المهنية، غالباً ما تشرط هيئات التمويل التزامات تتعلق بالاحتفاظ ببيانات البحث وإتاحة الوصول إليها في اتفاقية الملحقة أو العقد الذي يتم من خلاله توفير التمويل، ويتعارض هذا مع المبادئ الأساسية الكامنة وراء العديد من تقنيات الوصول المفتوح. نظراً لتطوير الأدوات للسماح بالمشاركة والتعاون على نطاق غير مسبوق، فقد تصبح الثقافة الأكادémie التي تكفل السرية والمصلحة الذاتية في غير محلها، فمشاركة بيانات البحث التفصيلية بعد النشر يمكن أن تكون مفيدةً للباحثين من خلال زيادة معدل الاستشهاد بهم، كما أنه مفيد بشكل واضح لتطوير العلم ككل حيث يمكن اختبار البيانات وتكرارها وتحسينها^(٦٥).

(64) D. D. Reidpath, P. A. Allotey, Data Sharing in Medical Research: An Empirical Investigation, Bioethics, National Library of Medicine, Vol. 15, No. 2, April 2001, accessed: 13 August 2021, available at: <https://bit.ly/3uGTJxk>

(65) R. Warden, The Internet and science communication: blurring the boundaries, Ecancermedicalscience, Op. cit.

وعلى مدى العقود الماضيين بين عامي (٢٠١٩-٢٠٠٠) حدد الباحثون اختفاء ١٧٦ من المجالات العلمية ذات الوصول المفتوح والعديد من الأبحاث المنشورة فيها، إن أكثر من نصف هذه المجالات في العلوم الاجتماعية والإنسانية، على الرغم من تمثيل علوم الحياة والعلوم الصحية والعلوم الفيزيائية والرياضيات، كانت ثمانية وثمانين مجلة من هذه المجالات تابعة لجمعية علمية أو مؤسسة بحثية، حدد التحليل أيضاً ٩٠٠ مجلة لا تزال على الإنترنت ولكن يبدو أنها توقفت عن نشر الأوراق البحثية، لذلك قد تكون عرضة للتلاشي في المستقبل القريب، وذلك يمثل تحدياً خطيراً لأنه لا توجد قاعدة بيانات واحدة تتبع نشاط المجالات المفتوحة، وأحد أسباب ذلك توقف الناشر عن الدفع للحفظ على صفحة الويب الخاصة بمنشوره، أو قد تتم استضافة المجالات على منصة إلكترونية تابعة لمؤسسة أكاديمية ويتم تركها عند تحديث الموقع^(٦٦).

٥- سرية البحوث وتقنية الوصول المفتوح

أظهرت دراسة عام ٢٠٠٩ تظاهر عدم رغبة بعض الباحثين في تسليم البيانات الأولية حتى بعد النشر، وجدت الدراسة أنه من بين عشر مجموعات من المؤلفين الذين ينشرون أوراقهم في الطب أو التجارب السريرية **PLoS** (المكتبة العامة للعلوم)، تشارك واحدة فقط بيانتها الأولية عند طلب ذلك^(٦٧)، على الرغم من السياسة التحريرية **PLoS** التي يقوم المؤلفون بمشاركة بياناتهم معها، ففي دراسة عام ٢٠٠١ وجدت نفس النتيجة من حيث عدد المؤلفين

(62) Diana Kwon, More than 100 scientific journals have disappeared from the Internet, Nature, 10 September 2020, accessed: 25 July 2021, available at: <https://go.nature.com/3kFQNMT>

(63) Caroline J. Savage, Andrew J. Vickers, Empirical Study of Data Sharing by Authors Publishing in PLoS Journals, Plos One, 18 September 2009, accessed: 5 September 2021, available at: <https://bit.ly/3A9lsYg>

وكذلك قواعد الخصوصية الأمريكية HIPAA التي تحمي السجلات الطبية للمواطنين^(٦٩)، فمسألة الخصوصية إحدى الصعوبات الرئيسية التي تشيرها أبحاث الإنترنت، وكيفية الموازنة بين احتياجات البحث وأخلاقية طرق البحث، فهناك التشابك المعقد جدًا بين ما هو عام وما هو خاص، وحدود الصلاحية والمصلحة بالفضاءات السيبرانية، فالوفرة غير المسبوقة في البيانات المتاحة على شبكة الإنترنت؛ تفتح فرصاً بحثيةً تفوق إطار العمل الأخلاقية الحالية المتعلقة بالخصوصية، والموافقة، والضرر الذي قد يقع على الأفراد، وفي نفس الوقت تطرح أسئلة جوهرية حول الصلاحية والخصوصية: هل لا بد من الحصول على الإذن من المشمولين بالبحث عبر البيانات المتاحة إلكترونيًا أم أن مجتمع الإنترنت تطبق عليه قيود حقوق النشر القياسية ومبادئ الحقوق العادلة، وبالتالي تلغى الحاجة إلى الحصول على إذن على الإطلاق؟

هناك طريقة بديلة للنظر في الجدل حول أخلاقيات البحث على الإنترنت؛ فيطرح الباحثان كابورو وبنجل ما يسمياها "بأخلاقيات الرعاية" كنهج يستجيب لمخاوف الأفراد من المجتمع السيبراني المفتوح والموظفي بحثياً، عبر ترسیخ فكرة التعامل مع المجتمع السيبراني كأفراد لديهم مشاعر، والقدرة على مراعاة المصالح المشتركة بين الأفراد والباحثين، في حين يرى لباكارديجيفا وفينيرج فكرة "عدم الاغتراب" كمبدأ إرشادي لأخلاقيات البحث على الإنترنت، و"عدم الاغتراب" يعني بمعنى إخراج محتوى الاتصال عبر الإنترنت من سياق

٦- الخصوصية والأخلاق في البحث بالفضاء السيبراني

يعُد علم الحوسبة وعلم البيانات حقلًّا غامًّا بالنسبة إلى مجال أخلاقيات البحث سيبرانيًّا، وثمة مصدر قلق رئيس باتفاق الأكاديميين، يتمثل في كيفية استخدام الشركات للبيانات المطروحة على شبكة الإنترنت لأغراض بحثية، حيث يُتاح لهم الوصول إلى أغلبها بحقوق الملكية. ففي عام ٢٠١٤ مثلاً، بَدَلت شركة "فيسبوك" موجزات الأخبار الخاصة بالمستخدمين، دون إشعارهم بذلك؛ بغية دراسة تأثير ذلك على مشاعرهم، وقد أجرتها ردًّا الفعل العام العنيف على نشر بعض التفاصيل المتعلقة بعمليات المراجعة الداخلية الخاصة بفيسبوك^(٦٦)، وبرزت هذه الإشكالية بشدةً بعد اعتماد دول كثيرة في العالم على طرق مختلفة في جمع البيانات المتعلقة بفيروس كورونا وعرضها، والاستعانة بتطبيقات تعتمد على توظيف بيانات المستخدمين على الهواتف المحمولة، وبعدها رصد تحركاتهم للتحذير في حالة الاقتراب من أماكن تشهد حالات مصابة بالفيروس، كما فعلت الصين وكما هو الحال مع أمريكا التي أطلقت نموذجاً مشابهاً، قامت بتطويره شركة جوجل وآبل^(٦٧)، كما أتاحت العديد من الحكومات مجموعات من البيانات غير الشخصية على المستوى الفردي لأغراض البحث، على الرغم من أن هذا يثير مخاوف الخصوصية المحتملة^(٦٨).

وقد حَولَت تلك الإجراءات خصوصية الأفراد لتحدٍّ كبير أمام علماء البيانات في أزمة مفاجئة مثل Covid 19، وهو ليس بالتحدي المبين، خاصًّا في الدول التي لديها تشريعات تحمي خصوصية البيانات، مثل قانون الاتحاد الأوروبي GDPR لحماية البيانات،

(٦٦) إليزابيث جيبني، أخلاقيات البحث على شبكة الإنترنت تقتضي التدقيق والتحميس، مجلة نيتشر النسخة العربية، ٣٠ يناير ٢٠١٨، تاريخ الاطلاع: ٨ سبتمبر ٢٠٢١، متاح عبر الرابط <https://go.nature.com/3kcreE9>

(٦٧) UN/DESA Policy Brief #61, COVID-19: Embracing digital government during the pandemic and beyond, UN, Department of Economic and Social Affairs Economic Analysis,

14 April 2020, Accessed: 8 Sep 2021, available at:
<https://bit.ly/3lj5KEJ>

(68) J. Budd (et al.), Digital technologies in the public-health response to COVID-19, Nature Medicine, 7 August 2020, Accessed: 4 september 2021, available at:
<https://go.nature.com/2XbpOR1>

(٦٩) خالد البرماوي، كيف تساعد علوم البيانات على مواجهة فيروس كورونا المستجد؟، مرجع سابق.

من مراجعة وتحكيم تلك الأبحاث، واستغلال الحاجة الملحة للنشر في دوريات علمية عالمية ومرموقه الذي تطلبها الجهات البحثية والأكاديمية كشرط لترقية الباحثين، وقد رصد الخبير الصري "لوكتش تين" وزملائه في عام ٢٠١٤ قرابة ٥٠٠ دورية مشبوهة واستعرض تلك الظاهرة التي تشوه النشر العلمي وتقلل من مصداقيتها^(٧٢).

ويقدم "جييري بيل Jeffrey Beall" (وهو خبير مكتبات وأستاذ مشارك في جامعة كولورادو دنفر، في الولايات المتحدة الأمريكية)، إحصائية سنوية في شكل قوائم لتلك الأوعية الوهمية، وقد أصدر آخر أربع قوائم لتلك الأوعية في الثاني عشر من يناير ٢٠١٧. منها قائمة تمثل إحصائية العام السنوي السابع لدور النشر الوهمية، والتي تضُم مئات الدوريات الوهمية (Journals Fake Periodicals)، وقد يتجاوز عددتها ٣٠٠ دورية لدار النشر الواحدة. وتضم قائمة الخاصة بـ"دور النشر العلمي الوهمية" لعام ٢٠١٧ (١١٥٥ دار نشر/ناشرين على مستوى العالم، بزيادة قدرها ٢٣٢ دار نشر عن العام السابق ٢٠١٦ (بنسبة زيادة قدرها ٢٥,١%).

وهناك قائمة أخرى لدوريات "الوصول المفتوح المستقلة الوهمية" (Predatory standalone journals)^(٧٣)، ووفقاً لتلك القائمة فقد زاد عدد دوريات "الوصول المفتوح المستقلة الوهمية" ليصل عددها إلى ١٢٩٤ دورية عام ٢٠١٧، وهو يمثل الحصر السنوي الخامس لقائمة بيل لهذه النوعية من الدوريات. ولوحظ أن قائمة

A Workshop, 10-11 June 1999, accessed: 11 September 2021, pp. 5-6, available at: <https://bit.ly/2WJdo36>

(72) Lukić Tin (et al.), Predatory and Fake Scientific Journals/Publishers – A Global Outbreak with Rising Trend: A Review, *Geographica Pannonica*, Vol. 18, No. 3, September 2014, pp. 69-81, available at: <https://bit.ly/3msXqTy>

(٧٣) والتي تصدر بشكل فردي دون الاعتماد على دور نشر.

حدوثه الأصلي دون إذن صريح من الأطراف المعنية^(٧٠)، وظهر إطار آخر حول مسألة الإذن والصلاحية وهو "الموافقة المسبقة أو المستنيرة" في أبحاث الموضوعات البشرية ويكون حينها التمييز بين المجال العام والخاص أمراً ضرورياً؛ فيمكن إعفاء الباحث من الحصول على موافقة على البيانات التي جُمعت من المجال العام وأن الغالب على الفضاءات السيريرانية أنها جزء من المجال العام وحينها تقع المسؤولية على المستخدمين -الذين لا يميزون بين ما يمكنهم طرحه على العام من الخاص- لا على الباحثين؛ وبالتالي يكون هذا النوع من البيانات البحثية مستثنى من "الموافقة المستنيرة" وبالرغم من ذلك ظل هناك صعوبة أخرى حول موثوقية تلك الموافقة في ظل إمكانية الخداع في معلومات الشخصية أو استخدام بيانات مستعارة^(٧١).

٧- النشر العلمي الوهمي بالفضاء السيريري

بالرغم من أنه ينظر للنشر الإلكتروني (E-Publishing) والإتاحة الإلكترونية لكثير من المنشورات العلمية بالفضاء السيريري عبر تقنية (الوصول الحر Open Access أو الإتاحة الإلكترونية المجانية Free Online Access) والواقع مفتوحة المصدر (Scholarly Open-Access Publishers) أنها تمثل دفعة كبيرة في توفير المواد العلمية للباحثين دونما أي عوائق وتسهيل العلم البحثي؛ فإنها من زاوية أخرى فتحت المجال أمام ظاهرة "الواقع العلمية الوهمية"، و"النشر العلمي الوهمي" (Fake scientific) والواقع العلمي (Journals/Publishers

(70) David M. Berry, Internet research: privacy, ethics and alienation: an open source approach, *Internet Research*, Vol. 14, No. 4, September 2004, pp. 323-332, available at: <https://doi.org/10.1108/10662240410555333>

(71) Mark S. Frankel, Ethical and Legal Aspects of Human Subjects Research in Cyberspace, American Association for the Advancement of Science, Program on Scientific Freedom, Responsibility and Law in June 1999, A Report of

مضليل (زيادة قدرها ٣٩,٥٪)، تسبّب إرباً للباحثين حين البحث عن وعاء لنشر أبحاثهم الجديدة^(٧٧).

ويضاف لما سبق من طرق النشر والبحث الوهمية البحث التي تعتمد على التلاعب الإحصائي والانتقائي للبيانات والتي تُعرف بـ"تجريف البيانات - or data dredging" أو "Data dredging - fishing, data snooping, data butchery significance chasing, significance questing, selective inference, and p-hacking" ، وهي سوء استخدام تحليل البيانات لإيجاد أنماط من البيانات التي يمكن عرضها كإحصائيات كبيرة وجذابة، ويتم ذلك عن طريق إجراء العديد من الاختبارات الإحصائية على البيانات والإبلاغ فقط عن تلك التي تأتي بنتائج مهمة^(٧٨)، وهي واحدة من أكثر الطرق شيوعاً والتي يتم فيها إساءة استخدام تحليل البيانات لتوليد نتائج ذات دلالة إحصائية في حالة عدم وجودها، ويؤدي التركيز على النتائج الجديدة والتاكيدية وذات الدلالة الإحصائية إلى تحثير كبير في الأدبيات العلمية^(٧٩).

كل ذلك يجعل من عمليات القرصنة والنشر الوهمي تلك بمثابة هجوم شرس على مصداقية النشر العلمي بالفضاء السيبراني، وتحمّل

(78) George Davey Smith and Shah Ebrahim, Data dredging, bias, or confounding, BMJ, National Center for Biotechnology Information, U.S. National Library of Medicine, Vol. 325, 21 Dec 2002, pp. 1437–1438, accessed: 21 september 2021, available at: <https://bit.ly/3hWkw3r>

(79) Megan L. Head ,Luke Holman,Rob Lanfear,Andrew T. Kahn,Michael D. Jennions, The Extent and Consequences of P-Hacking in Science, Plos Biology, 13 March 2015, accessed: 21 September 2021, available at: <https://bit.ly/3hU0Pta>

(٢٠١٧) سجّلت زيادة قدرها ٤١٢ من دوريات الوصول المفتوح عن العام السابق ٢٠١٦ (بنسبة زيادة قدرها ٤٦,٧٪).

وهذه هي السنة الأولى التي يتجاوز فيها عدد الدوريات المستقلة عدد دور النشر، وهذا المعدل يدلّ على أن هناك دورية وهمية مستقلة على الأقل انطلقت يومياً على شبكة الإنترنت خلال عام ٢٠١٦، وهي تشير إلى مدى التدهور الذي أصاب النشر العلمي الإلكتروني^(٧٤).

ونظراً لأن مقياس مُعَامِل التأثير (Impact Factor)^(٧٥) يعتمد عليه كثير من الباحثين والعلماء ومؤسسات البحث العلمي في تقييم قيمة أي دورية علمية، بل تقييم كفاءة باحثيها طبعاً لمعامل تأثير الدوريات التي ينشرون فيها أبحاثهم^(٧٦). فقد أتّجه قراصنة موقع النشر العلمي لابتکار مقاييس مضليلة (Fake Impact Factor) لدورياتهم المزعومة، وتشمل قائمة بيل للمقاييس المضللة للدوريات، حساب ونشر مُعَامِلات تأثير مزيفة يتم استخدامها في موقع دور النشر الوهمية أو دورياتها على شبكة الإنترنت أو عبر رسائل البريد الإلكتروني لخداع العلماء والمُؤلفين ودفعهم إلى التفكير في دورياتهم بأنّها شرعية ولها مُعَامِلات تأثير، وقد وصل عدد تلك المقاييس الوهمية إلى ٥٣ مقياس

(٧٤) قاسم زكي، النشر العلمي الوهمي: بين قائمة بيل... وقانون جريشام، منظمة المجتمع العلمي العربي، ١٧ سبتمبر ٢٠١٧، تاريخ الزيارة: ١١ سبتمبر ٢٠٢١، متاح عبر الرابط التالي:

<https://bit.ly/3EfreLt>

(٧٥) هو مقياس لأهمية المجالات العلمية المحكمة ضمن مجال تخصصها البحثي، ويعكس معامل التأثير مدى اعتماد الأبحاث العلمية التي تنشر حديثاً على عدد المرات التي يُشار إليها إلى البحوث المنشورة سابقاً في تلك المجلة، وبذلك تُعدُّ المجلة التي تملك معامل تأثير مرتفع من المجالات المهمة في مجال تخصصها. المصدر: طارق قابيل، معامل التأثير العربي، مجلة النشر العلمي، العدد الأول، منظمة المجتمع العربي، ص ١٣.

(٧٦) من المعروف عليه عالمياً في الأوساط العلمية الاعتماد على مقياس (IF) الذي تصدره مؤسسة " Thomson Reuters" (Thomson Reuters) في "تقارير استشهاديات الدوريات" (Journal Citation Reports).

(٧٧) المرجع السابق.

ظاهرة الاتصال، وهناك فئتان رئيسيتان من الأساليب المستخدمة للحدّ من الاتصال أو السرقة الأدبية: أحدهما طرق منع الاتصال عبر فرض عقوبات وإجراءات لشرح مدى خطورة الاتصال، والآخر كشف الاتصال عبر العديد من تطبيقات كشف الاتصال والتي صارت معتمدة بشكل واسع بالجامعات ومعاهد العلمية وال المجالات العلمية الحكمة.

خاتمة:

مَثَلَ ظهور الفضاء السيبراني ثورة كبرى في أدوات الاتصال البشري الافتراضي، وكان أثره عميقاً بكلّة المجالات بما فيها مجالات "البحث العلمي" المتّوّعة، وأحدثت هذه الثورة جملة من الفرص والإشكاليات في توظيفه بالبحوث العلمية والاستفادة منه، والاستناد إليه كقناة تواصل بين الباحثين وتوصيل ونشر البحث والدراسات والمراجع العلمية كبدائل رقمي منافس للنشر الورقي، كما أنها تطرح نمطاً جديداً من أنماط البحث العلمي التعاوني لينتقل إلى الشكل الافتراضي، بالإضافة لإتاحة العديد من مصادر البحث العلمي وأشكالها المتّوّعة بين المقرّوء والمشاهد بشكل رقمي افتراضي، فضلاً عن تحول بيانات الفضاء السيبراني "البيانات الكبيرة Big Data" وقواعد البيانات الإلكترونية كمصدر بحثي مهم، كما أنها أتاحت فرصاً كثيرة وقنوات متعددة للنشر العلمي.

(82) Ashraf S. Hussein, A Plagiarism Detection System for Arabic Documents, Advances in Intelligent Systems and Computing, Springer, vol. 323, 2015, pp. 541–552.

(83) Narayanan Kulathuramaiyer, Why is Fighting Plagiarism and IPR Violation Suddenly of Paramount Importance?, Knowledge Management: Innovation, Technology and Cultures – Proceedings of the 2007 International Conference on Knowledge Management, 2007, available at: <http://bit.ly/2QZzOYi>

(84) Ibid.

الثقة في نتائج البحوث العلمية خاصةً المتاح منها بالمصادر المفتوحة، ويحوي المميزات والأدوات التقنية التي أتاحتها الفضاء السيبراني بمثابة تحديد كبير للبحث العلمي.

٨- الاتصال وانتهاك حقوق الملكية الفكرية

أَدَّتْ إتاحة المصادر الرقمية المتّوّعة وتوسيع شبكة الويب حالياً بوتيرة سريعة وسهولة الوصول إلى المعلومات عبر الشبكات وخاصةً الإنترن特 إلى تسهيل عملية الاتصال^(٨٠) عَمَّا كانت عليه قبل ذلك^(٨١)، حيث يتم إنشاء محتويات الويب وتبادلها ونقلها بسرعات ضوئية تجعل الأمر أكثر صعوبة للكشف عن درجة أصلية المحتويات مما يساهم في إضعاف مصداقية هذه المؤسسات ومكانتها^(٨٢)، وذلك يجعل من انتهاكات الاتصال وحقوق الملكية الفكرية (IPR) أحد الشواغل التي تصيب العديد من المؤسسات والمنظمات الأكاديمية والبحثية، ويتم التعامل مع انتهاك حقوق الملكية الفكرية بشكل أكثر جدية نظراً لأن له تأثيراً مباشراً على إيرادات المؤسسات^(٨٣).

وعلى الرغم من أن الاتصال وانتهاك حقوق الملكية الفكرية ليس ظاهرة جديدة، إلّا أن الفضاء السيبراني أخذها إلى مستويات أعلى بكثير خارج الوسائل المطبوعة، إذ يمكن أن تحدث انتهاكات في جميع أنواع النماذج والأشكال الرقمية للمحتوى العلمي وغير العلمي^(٨٤)، وقد استلزم ذلك تصميم تطبيقات وأساليب للحدّ من

(٨٠) يمكن أن نعرّف الاتصال على أنه استخدام المواد (النص والصور والأفلام وما إلى ذلك) دون تحديد المصدر بدقة؛ سواء كان ذلك في شكل ثابت أو في نوع من المشتقات، ويتعلّق الاتصال بسرقة أو استعارة العمل المنشور دون الإسناد الصحيح أو الاعتراف بالمصدر وكذلك انتهاك الأفكار والمصادر والتأليف، كما توجد أنواع أخرى من الاتصال مثل ترجمة النص إلى لغة أخرى وتقديم نفس المحتوى مع وسائل أخرى مثل الصور والفيديو والنص.

(81) Reva M. Fish and Gerri M. Hura, Students' Perceptions of Plagiarism, Journal of the Scholarship of Teaching and Learning, Vol. 13, No. 5, December 2013, pp. 33–45, available at: <https://bit.ly/2WHjkte>

معها ومعالجتها؛ حتى لا تعصف بعوائد البحث العلمي من تقنيات الفضاء السيبراني.

لا شك أن البحث العلمي انتفع كثيراً بالفضاء السيبراني وتطوراته التطبيقية إلا أن حالة السيولة والانتهاكات والغارات التقنية به، كتبديد مصادر البحث وسیولة المعلومات الزائفة وآليات التسويق الإلكتروني والمعلومات الخاصة بالمستخدمين، ومخاوف انتهاك الخصوصية، ومخاطر الوصول المفتوح إلى سرية البحث وحقوق الملكية الفكرية، وتعاظم فرص الانتهاك غير الشرعي وكارثة النشر العلمي الوهبي؛ تُمثل تحدياً خطيراً يُنذر بتبذيد مصداقية وموثوقية البحث العلمية ولا بدّ من تضمينها ضمن جهود الأمان السيبراني ومكافحة القرصنة.

وهذه القدرة الهائلة في التواصل والوصول للمحتوى العلمي على عِظَمِ القائدة منها فإنما في نفس الوقت تشـكـل تهدـيـداً لمصداقية البحوث العلمية نتيجة للعديد من التحديات والممارسات غير المنهجية أو الأخلاقية بالبحوث المعتمدة على الفضاء السيبراني كمصدر وقادة للنشر العلمي، ومع حالة النزوح واللجوء للفضاء السيبراني في ظل إجراءات مكافحة وباء كورونا؛ كبديل لمعاودة واستئناف كثير من النشاطات التي توقفت بسبب إجراءات التباعد الاجتماعي بما فيها الأنشطة العلمية والبحثية وكما رُصد من زيادة عدد البحوث وتحكيمها والاتجاه الواسع والكبير نحو النشر العلمي الإلكتروني؛ فإن كافة القضايا المتعلقة والعلاقة بين البحث العلمي والفضاء السيبراني بشكل مكثـف وعميق يستلزم جهـداً كبيراً للتعامل



إنتاج العلوم الاجتماعية في الجنوب: معوقات وتحديات

طارق جلال (*)

مقدمة:

تعاني دول الجنوب^(١) من عدد هائل من الأزمات الاجتماعية والاقتصادية والسياسية والثقافية، مع عجزها عن تنفيذ الحلول القادرة على معالجة تلك الأزمات، ومن ضمن الأزمات التي تعاني منها: أزمة تخلفها عن سباق التكنولوجيا المتطرفة خاصةً تخلفها عن التطور في الفضاء السiberian، وما يزيد من معاناتها الإشكاليات التي تواجهها في مجال العلوم الاجتماعية والذي هو منطلق التنمية الحقيقة والتطور الحقيقي وتحاوز الإشكاليات والأزمات المتكررة التي تعاني منها، لذلك فإن سؤال البحث والإنتاج في العلوم الاجتماعية أحد أكثر الأسئلة إلحاحاً، خاصةً في ظل تطوير العلوم الاجتماعية الغربية وفرضها على دول الجنوب رغم اختلاف السياقات، مما يخلق المزيد من إشكاليات النقل والفرض، وما يؤكّد من تلك الإشكاليات توسيع الفضاء السiberian وأثره على إنتاج ونشر تلك العلوم.

ويُسعي هذا التقرير إلى بحث قراءة أهم المعوقات التي تواجه قضية الإنتاج في العلوم الاجتماعية في الجنوب، وحجم المؤة بين دول الشمال والجنوب في الإنتاج والنشر في العلوم الاجتماعية، وإلى أي مدى يمكن أن تسهم عوامل الفضاء السiberian في نقل الإنتاج في دول الجنوب نحو مصاف دول الشمال.

(*) باحث ماجستير في العلوم السياسية.

(١) دول الجنوب هي الدول النامية والتي تعد من الدول الأفقر اقتصادياً، ويستخدم البنك الدولي هذا المصطلح للإشارة إلى البلدان منخفضة ومتوسطة

أولاً - قراءة في واقع إنتاج العلوم الاجتماعية في عالم الجنوب:

إن المتأمل في وضع مكانة العلوم الاجتماعية في دول الجنوب، سيخرج بعددٍ من الإشكاليات الخاصة بتحليل نتيجة موقعها في سلم أولويات الدول لتشكيل الوعي بطبيعة التحديات الاجتماعية والاقتصادية وحق السياسة التي تواجه العالم. فهناك حالة إهمال مكانة العلوم الاجتماعية في منظومة التعليم، وهو ما يظهر من مكانة الكليات التي تدرس العلوم الاجتماعية في ترتيب كليات القمة، حيث اهتمت النظم التعليمية الناشئة مع تأسيس جمهوريات ما بعد الاستقلال بمعالجة جوانب وحاجات دول حديثة التأسيس من وجهة نظر التنمية الاقتصادية وأدى ذلك لتركيزها على الجوانب التطبيقية أكثر من اهتمامها بالعلوم الاجتماعية والإنسانية.

تعد قضية دراسة الظروف المحيطة بإنتاج المعرفة في الحقل الاجتماعي، أحد محددات تفسير مكانة هذا الإنتاج في دول الجنوب، وبطبيعة الحال ماهية تلك المعرفة المنتجة، فهي ظلٌّ ظروف سياسية شمولية تضغط لعدم ترك مساحات هامشية للحركة، تجد أن تحرر الإنتاج من قيود الرؤية العامة للسلطة أمر من الصعب التفاذ منه بسهولة، وهنا أحد نقاط الاختلاف بين طبيعة الإنتاج في العلوم الاجتماعية بين الجنوب والشمال، لأننا إذاً كنا نشير إلى توافر الظروف السياسية والاقتصادية والاجتماعية التي تتيح للباحثين في الشمال سهولة في الإنتاج وحرية في النشر وقدرات مادية ومعنوية تساعدهم على الاستمرارية، فإن أصعب الظروف التي قد تواجه الباحثين في الشمال هي عدم تقديم الدعم اللازم من الكيانات الرأسمالية وليس التضييق عليهم ومحاصرتهم ومعاقبتهم على مساحات النقد في العلوم الاجتماعية كما يحدث في الجنوب. إذ تحاول تلك الكيانات الرأسمالية دعم الميئات العلمية والبحثية المتوفقة معها لصالح تأويل التنبؤات التي تدعم رؤى العولمة وفتح الحدود أمام سهولة حركة السلع والأفراد والخدمات، "فقد بات العلم متوجّلاً

الدخل في أفريقيا وأمريكا اللاتينية ودول آسيا النامية ومن ضمنها منطقة الشرق الأوسط.

والبحسي الخلية القادرة على التعامل مع تلك الأزمات، إذ حاول باحثو الجنوب استيراد حلول لأزماتهم؛ فأدّى ذلك لتعيق حدة تلك الأزمات بدلًا من حلّها، نظرًا لأنّ العلوم الاجتماعية في الغرب كانت ردة فعل للأوضاع السياسية والاقتصادية والاجتماعية التي عاشتها أوروبا، ولم تكن جزءًا من الإرث التاريخي والحضاري لدول الجنوب. "بل كانت كلها نتاجًا لعصر التنوير؛ عصر الكوجيتو السياسي، هو "الأنأ أفعل" التي يتحول معها الإنسان من فرد إلى مواطن، هذا هو الكوجيتو السياسي الذي حفّقه الوعي الأوروبي في القرن الثامن عشر، والذي تغيّر بعده مسار العالم السياسي والاجتماعي برمّته، ومن ثم يمثّل هذا القرن مرحلة تحول في طريق الإنسانية من المقدّس المسيحي إلى مقدس الحداثة، ولذلك يعد القرن الثامن عشر هو القرن التأسيسي لما سيأتي بعده، بعيدًا عن كون ما جاء بعده هو امتداد، أو تضاد له"^(٤).

وبالتالي وجبت الإشارة إلى أن قراءة واقع العلوم الاجتماعية في الجنوب، لا ينبغي أن تتفك عن بحث التأثيرات العميقة للرأسمالية الغربية في توجيه المناهج التي تنظم حركة العلوم وخرجات الأبحاث واستنتاجات الباحثين، بما تفرضه من فرض معرفي بدعوى امتلاكهم للحقيقة، التي لا ينبغي الخروج عن مقولاتها.

وأحد أهم الإشكاليات الداخلية التي تواجه العلوم الاجتماعية في الجنوب بشكل عام هي الحرية الأكademie، وهي أوسع من مجرد ضغط حكومي في تسخير الأبحاث ونتائجها بل وحتى مواضيعها وقضاياها نحو مساحات معينة دون غيرها، بل إن الحرية الأكademie تعني عدم ممارسة أي نوع من أنواع الضغط من شئّ المؤسسات الرسمية وغير الرسمية على حركة الإنتاج المعرفي في العلوم الاجتماعية، أي أن تتمّيز المؤسسات الأكademie والتبعون لها بشكل كامل من الاستقلالية، دون ضغط أو ابتزاز يعيق حركة النشر

(٤) فاطمة المومني، العلوم الاجتماعية في العالم العربي: الرؤى والبدائل، مجلة الدراسات والبحوث الاجتماعية، جامعة الشهيد حمّة لخضر - الوادي، العدد ١٩، نوفمبر ٢٠١٦، ص ٢٨٤، متاح عبر الرابط التالي:

<https://cutt.us/iC3zv>

بالرأسمالية الغربية توسيعًا وثيقًا، حيث يسعنا أن نؤشر على العلم بوصفه ذاك المشروع البرجوازي الغربي، وغدا العلم والتكنولوجيا مكتملان للنظام السوسيو اقتصادي الرأسمالي، وراحًا معًا يشكلان قوًّة من شأنها أن تسهم في التأسيس للرأسمالية والاحتكار والتبعية وكذا الإمبريالية، ومن ثم بالوسع النظر إلى العلم بوصفه امتلاكًا وملكية، وعلى هذا تم توظيفه توظيفًا نفعيًّا، يحقق النفع لأولئك الذين يحوزونه، وراحـت الرأسمالية توظـف نتائج تطور البحث العلمي لصالح نـوـها الوحشي الشـرـس؛ حيث كـرـست الشـقـ الأـكـبـرـ من المـغـامـرـةـ الـعـلـمـيـةـ"^(٢). وهو ما يـعـرـفـ بـاقتـصـادـ الـعـرـفـةـ، وهذا لا يـعـنـيـ أنـ النـظـريـاتـ النـقـدـيـةـ فيـ الـعـلـمـ الـاجـتـمـاعـيـ تـعـانـيـ فـيـ الشـمـالـ، ولـكـنـاـ نـقـصـدـ أـنـهـ لـاـ يـقـابـلـهاـ السـخـاءـ ذـاـهـ الذيـ تـمـتـّـعـ بـهـ المـاـركـزـ وـالـجـامـعـاتـ الـعـلـمـيـةـ الـتـيـ تـسـيرـ عـلـىـ المـخـطـ نـفـسـهـ مـعـ الرـأـسـمـالـيـةـ الـعـالـمـيـةـ.

وقد انعكس تأثير الرأسمالية الغربية في فلسفة العلوم بصفة عامة، والنظريات الاجتماعية والاقتصادية خاصة، في ترسـيخـ الاستـبدـادـ وـالـفـقـرـ وـالـعـجـزـ عنـ تـحـقـيقـ الإـنـتـاجـ الـمـعـرـفـيـ وـالـبـحـثـ فيـ دـوـلـ الجنـوبـ، حيث نـجـدـ "أـنـ التـطـوـرـ الـعـلـمـيـ وـالـتـقـنـيـ كـانـ يـحـدـثـ فـيـماـ قـبـلـ الرـأـسـمـالـيـةـ عـلـىـ نـوـهاـ الـعـالـمـيـ، بـيـدـ أـنـ الرـأـسـمـالـيـةـ الـأـوـرـوـبـيـةـ وـالـأـمـرـيـكـيـةـ أـسـهـمـتـ فـيـ حـصـرـ التـطـوـرـ الـعـلـمـيـ وـالـتـقـنـيـ دـاـخـلـ القـارـةـ الـأـوـرـوـبـيـةـ وـالـوـلـاـيـاتـ الـمـتـحـدـةـ الـأـمـرـيـكـيـةـ، وـراـحـتـ الرـأـسـمـالـيـةـ تـوـظـفـ نـتـائـجـ تـطـوـرـ الـبـحـثـ الـعـلـمـيـ لـصـالـحـ نـوـهاـ الـوـحـشـيـ الشـرـسـ؛ـ حيثـ كـرـستـ الشـقـ الأـكـبـرـ منـ المـغـامـرـةـ الـعـلـمـيـةـ لـتـطـوـرـ تـقـنـيـاتـ التـسـليـحـ وـالـحـرـبـ،ـ أمـاـ التـفـعـ الذـيـ يـنـبـغـيـ تـحـقـيقـهـ لـلـإـنـسـانـ فـيـأـيـتـيـ فـيـ مـرـتـبـةـ تـالـيـ،ـ وـذـاكـ لـأـنـ الـعـلـمـ وـالـرـأـسـمـالـيـةـ قـدـ توـشـجـاـ مـعـ توـشـجـاـ خـالـصـاـ"^(٣).

والنتيجة هي تضليل الوعي لدى دول الجنوب، نظرًا لظهور أزمات مستوردة نقلتها دول الشمال المحتلة لدول الجنوب، وباتت المصلحة حالةً من تشوه المجتمع مع غياب أدوات الإنتاج المعرفي

(٢) عزيزة بدر، لم تفصل علوم الغرب عن المسار العام للسيطرة الرأسمالية، المركز الإسلامي للدراسات الاستراتيجية، ٢٦ يوليو ٢٠٢١، تاريخ الاطلاع: ٢٠ أغسطس ٢٠٢١، متاح عبر الرابط التالي: <https://cutt.us/mqBA7>

(٣) المرجع السابق.

الحقيقة التي تمثل مجتمعات الجنوب، وفي الأغلب لا تخدم تلك القضايا الواقع، بقدر محاولتها خلق واقع جديد مشابه للغرب، فبدلاً من البحث عن الأزمات القائمة في الجنوب، تم تصدير أزمات الشمال لمعالجتها في الجنوب^(٦).

ولم يختلف الأمر في العالم العربي كثيراً، حيث عانى من المشاكل ذاتها التي عانتها دول الجنوب، حيث يعتمد أغلب باحثي المنطقة العربية على تناول الموضوعات المطروحة على أجندات دول الشمال، بدون اهتمام حقيقي بالأزمات الذاتية الراهنة في العالم العربي، حتى إن القضايا المتصلة بعلمتنا مثل قضية اللغة والممية والدين وتأثيراتها على المسار الحضاري للأمة، تم تناولها بمناهج واقتراحات غربية، تختلف عن الخبرة الحضارية للعالم العربي.

وعلى كل الأحوال يتتفق الباحثون في العالم العربي على أن العلوم الاجتماعية تعاني من أزمة معرفية تتعلق بالمقولات والمفاهيم التي تستخدمها هذه العلوم في دراسة المجتمعات، حيث رأوا أنها غير قادرة على استيعاب واقع المجتمع العربي، لذلك دعوا إلى تأصيل أو توسيع معرفي لهذه العلوم في الحقل المعرفي العربي، إلا أنهم اختلفوا في طبيعة الفروض التفسيرية التي قدّموها لأزمة العلوم الاجتماعية، فأصحاب الاتجاه الوضعي اعتبروا أن الأزمة تتمثل في أزمة عقل عربي لم يستطع استيعاب المقولات المعرفية والمنهجية للعلوم الاجتماعية نتيجة لتكثُّس بناء المعرفة وعجز أدواته المنهجية نتيجة لهيمنة التراث عليه، فبرأيهم يجب العمل على تحرير العقل العربي من التراث أولًا ثم التفكير في تأصيل العلوم الاجتماعية المعاصرة من خلال توسيع نظرياتها بإدخال المعنى المحلي فيها^(٧). ونتج عن ذلك

الاجتماعي، فالحياة الأكاديمية في دول الجنوب تتسم بالتأثير الأمني السلطوي الذي تحديده الجهات الأمنية، باعتبار أن السلطة المعرفية ومصادر قراءة الواقع وتشكيل الوعي هي إحدى وظائف السلطة السياسية لخلق المواطنين النافعين^(٨).

لقد وضعت دول الجنوب المصلحة الوطنية على رأس أي أجندات بحثية، وتلك المصلحة الوطنية هي التي يحدّدها النظام السياسي وحده، حيث أصبح هدف الإنتاج المعرفي ترويج المقولات التي ترضي عنها السلطة، فالمعرفة أحد مصادر اكتساب الشرعية لدى نظم الحكم في عالم الجنوب، وتعُد مساحة الإنتاج المعرفي والأكاديمي المتحrir من قيود السلطة، إحدى أخطر مساحات المقاومة في العلاقة بين الباحثين والسلطة، بما يملكه الباحث من معرفة بمكامن الضعف لدى السلطة من جهة، وبطرق البناء النظري لكيفية معالجته من جهة أخرى، وهو ما يجعل العلاقة بين السلطة والمعروفة علاقة هيمنة وخضوع وليس علاقه تعاون جدي لمعالجة الأزمات في الجنوب. في حين فرض فكري رأسمالي خارجي وتضييق استبدادي داخلي أخذت عملية الإنتاج البحري في دول الجنوب تتراجُّع بين إخفاق وآخر.

هناك إشكالية أخرى تواجه الإنتاج في العلوم الاجتماعية، وهي ضعف التمويل الحكومي المقدم للبحث، وهو الأمر الذي يفوت فرصاً عديدةً على المهتمين بالعلوم الاجتماعية، ما يجرّهم على محاولة طلب دعم الوكالات الدولية ومنظمات المجتمع المدني المدعومة من الشمال، ولا تغطي تلك المنح كافة الباحثين، بل تختار عدداً محدوداً جداً منهم، وغالباً ما تربط الباحثين بأجندات معرفية معينة خاصة بها، وبالتالي تعرقل جهود الإنتاج ناحية القضايا

(٥) جوناثان كريبر، العلوم الاجتماعية في جامعة القاهرة قبل شباط/فبراير ٢٠١١ وبعده: تأملات وإدراكات متغيرة للحرية الأكاديمية، ترجمة: منير السعيداني، إضافات، بيروت، العددان ٤٢-٤١، ربيع ٢٠١٨، ص ١١٩
متاح عبر الرابط التالي: <https://cutt.us/kaDGA>

(٦) سامية عزيز، بادئ بوزغاية، المشكلات التي تواجه البحث العلمي في الوطن العربي، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، ٢٠١٩، ديسمبر ٢، متاح عبر الرابط التالي:

<https://cutt.us/IEc26>

(٧) عبد الحليم مهوريasha، أزمة العلوم الاجتماعية، مجلة الدراسات والبحوث الاجتماعية، جامعة سطيف، العدد الرابع، ٢٠١٤، ص ٣٤، متاح عبر الرابط التالي: <https://cutt.us/muXoo>

الباحثين في مصر - كما سبق الذكر - فقد تحافت الباحثون في علم الاجتماع العرب على مناهج الغرب واقعين في أسر التبعية والتقليد، متأثرين بالدراسات التجريبية وفي مقدمتها مدرسة دوركاييم، فقد اقتصر جهدهم على النقل دون النقد والتمحیص، وبدون مقارنة تلك النظريات بالأوضاع الاقتصادية والاجتماعية العربية، بالإضافة إلى أن فهم فكر إميل دوركاييم لا يتم إلا في ضوء أطروحات أو جست كونت، التي كانت رد فعل للصراع الفكري والأيديولوجي في عصره^(١٢)، وهو ما لم يحدث في مصر أو العالم العربي أو على مستوى دول الجنوب كافية.

وفيما يتعلق بالدراسات العليا والتي هي جوهر الإنتاج البشي والأكاديمي نجد إشكاليات عدّة تشوها، فمن جانب، كانت الدراسات العليا في مصر تتسم بالعشوانية حتى عام ١٩٥٦ فلم يكن هناك تقعيد للخريجين بسنوات تمهيدية أو تخصصية قبل الدخول مباشرة في عمل الماجستير والدكتوراه، حيث كان الطالب يعُد رسالته قبل منحه الأدوات التي تساعده في إخراجها في أفضل صورة، وإعطائهما القابلية للتأثير في الإنتاج العلمي.

ومن جانب آخر، ارتبط الحصول على درجات الماجستير والدكتوراه بنظام الترقى في الجامعات، وقد أدى ذلك إلى تعزّزها لنقد من قبل العديد من داخل البلد بحيث صارت الدكتوراه ثغّرها في المعناد على أنها تأهيل ضروري للترقى إلى الأستاذية، بل إن هناك حالة انعدام اهتمام بالبحث فيما تروّجه تلك الدراسات حول خطابات الأزمة، حيث كانت غير مهتمة في حقيقة الأمر بإنتاج المعرفة، وتحرص أكثر على الترقى الوظيفي^(١٣)، بالإضافة إلى ضعف أعداد الباحثين خارج السلك الأكاديمي المهتمين بالدراسات العليا

(١١) أحمد زايد، علم الاجتماع: بين الاتجاهات الكلاسيكية والنقدية، (القاهرة: دار المعارف، الطبعة الثانية، ١٩٨٣)، ص ٨٥.

(١٢) فاطمة المؤمني، العلوم الاجتماعية في العالم العربي، مرجع سابق، ص ٢٨٥-٢٨٦.

(١٣) دانييل كاتيني، إنتاج المعرفة في مستوى الدكتوراه في العلوم الاجتماعية والإنسانيات في الجامعات المصرية، ترجمة: منير السعیدان، إضافات، بيروت،

أزمة في التنظير في العلوم الاجتماعية في العالم العربي، نتيجة غياب استراتيجية واضحة لعلماء الاجتماع العرب^(٨).

وإذا أخذنا الحالة المصرية كمثال للاستشهاد، سنجد أن مراحل تطور العلوم الاجتماعية قد اشتملت بتأخر بدايتها، وتعثر خطواته، وغياب رؤيته وضعف إنجازه، إذ إننا لم نشهد إشارة إلى تأسيس أكاديمي لعلم الاجتماع قبل إنشاء الجامعة الأهلية عام ١٩٠٨، سوى الاهتمام الذي أبداه الشیخ محمد عبده في تقديم "المقدمة ابن خلدون" وتدریسها لطلاب دار العلوم قبل وفاته عام ١٩٠٥، وفي هذا السياق، يشير دارسو تاريخ نشأة علم الاجتماع في مصر، أن أول كتاب مصرى صدر في علم الاجتماع، كان في ١٩١٩ والذي جاء بعنوان تاريخ علم الاجتماع، الذي ألفه محمد لطفي جمعة، ثم تبعه كتاب حياة الهيئة الاجتماعية وتطورها لنقله حداد وصدر هذا الكتاب في جزئين: الأول عام ١٩٢٤؛ والآخر عام ١٩٢٥^(٩)، ونستنتج من هذا أن الاهتمام بالإنتاج في العلوم الاجتماعية جاء متأخراً جداً في نهاية العقد الثاني من القرن الماضي، ناهيك عن أن قسم الاجتماع نفسه تعرض للإلغاء وأصبح مادة تدرس في ١٩٣٤ واستمر كذلك حتى عام ١٩٤٧^(١٠).

ومن جانب آخر، نجد أن مقومات الإنتاج البشّي في علم الاجتماع في مصر تأسست في بداية الأمر على أفكار إميل دوركاييم^(١١)، بدلاً من التركيز على تأسيس علم اجتماع مستقل يراعي الخصوصية الحضارية العربية عامة، والمصرية في القلب منها، وهو ما كان سبباً لهم في تحديد مجالات اهتمام العلوم الاجتماعية وفي بلورة بنائه النظري وإنشاء منهجية في البحث كدعائم لاستقلال نظام فكري وعلم مستقل بذاته، ولم تكن هذه السمة حصرًا على

(٨) فاطمة المؤمني، العلوم الاجتماعية في العالم العربي، مرجع سابق، ص ٢٨٤.

(٩) نفيسة دسوقي، الإنتاج العربي لطلاب الدكتوراه: دراسة حالة لقسم اجتماع، كلية الآداب، جامعة القاهرة، إضافات، بيروت، العددان ٤٢-٤١، ربيع

٢٠١٨، ص ٣٤، متاح عبر الرابط التالي: <https://cutt.us/39r3L>

(١٠) المرجع السابق، ص ٣٥.

مرجعيته في إطار نقد المعرفة الغربية وإنتاج معرفة أصلية مرتبطة بواقع الجنوب، فقد أدّت أزمات الجنوب على تأثيره في الإنتاج العلمي وتخلّفه عن ركب التطوير في العلوم الاجتماعية، إلى استفحال تلك الأزمة مع ظهور الفضاء السiberiany ومساحات نشر جديدة، كانت دول الجنوب عاجزة عن الإنتاج فيها مقارنة بالشمال^(١٦).

ثانيًا— المؤة السiberiany بين الشمال والجنوب في الإنتاج العلمي:

شهد العالم منذ عقدين ونيف ثورةً جديدة تمتّلت في التقلة النوعية التي أحدثتها التكنولوجيا الرقمية، وما بات يعرف بالفضاء السiberiany، فقد تطّورت تكنولوجيا الاتصالات في دول الشمال، حتى حَوَّلت العالم الافتراضي إلى وسيلة لنقل الأفكار والمعارف والصور والفيديوهات بكلٍّ ما تحمل من منظومة قيمة ومادية.

فقد أسّست بنية تحية لدعم الثورة التكنولوجية السiberiany في تيسير رفع كافة أشكال الملفات والوثائق على الفضاء السiberiany، واستثمرت أمولاً طائلة في سبيل تحقيق ذلك، وفتحت الباب أمام تشكُّل المؤسسات والكيانات التي ترعى ذلك، وتعمل على تطويره، في الوقت ذاته، لم تكن تعرف فيه دول الجنوب ماهية الثورة الرقمية تلك، وهو ما أحدث هوةً كبيرةً بين ما وصل إليه التطور الرقمي المؤسسي في الشمال، وطرق تعامل دول الجنوب مع ما بات يعرف بالفضاء السiberiany والتحول الرقمي^(١٧).

وقد انعكس التحول الرقمي على شكل الحياة في دول الشمال، وطريقة العلاقة بين المواطنين والمؤسسات، حيث عملت الحكومات في الشمال على رفع ملفاتها وما تملّكه إلى بيانات متاحة سهلة الوصول على الفضاء السiberiany، وحصلت منظومة التعليم العامة وفي القلب منها التعليم الجامعي والإنتاج البحثي على نصيب كبير من مشروع الرقمنة، فنمت إتاحة المعرفة بشكل كامل ومنظّم

نتيجة ضعف العائد المادي والمعنوي مقابل كم الجهد والمالي الذي يبذله طالب الماجستير والدكتوراه في مجال يعاني من ضعف المقابل المادي^(١٤)، وفي نفس السياق نجد أن الطالب تقدّم حركته في تحديد الموضوع الراغب في دراسته، حيث نجد أن الأساتذة المشرفين لهم دور كبير في تحديد موضوع الدراسة وليس الطالب، أو على أقل تقدير يضعون حدوداً معينة لحركة الإنتاج في مساحات معينة دون أخرى^(١٥).

وقد ساهم انخفاض أعداد المهتمّين بالحصول على الدرجات العلمية في الدكتوراه في صعوبة تحقيق التراكم التخصصي كما وكيفاً، بوجود قسم خاص لكلٍّ مجال من مجالات العلوم الاجتماعية، وبالتالي كان طبيعياً أن تجد أستاداً جامعياً يشرف بمفرده على أكثر من رسالة ماجستير ودكتوراه، حتى لو كانت بعيدةً عن تخصّصه الأساسي و المجال اهتمامه الأحوري، وبالتالي حرمان الطلبة من المساعدات العلمية القيمة التي تمكّنهم من تقديم منتج معرفي رصين.

إن التحليل النهائي للحالة المصرية لن يختلف كثيراً عن باقي دول الجنوب، من حيث النشأة المتأخرة، التي لم تُعِزَّز بالدعم المطلوب، بل تعرّضت للتغيّر كثيراً، بالإضافة إلى اتسامها بالتحيز والأحادية في اختيار مدارس معينة في علم الاجتماع الغربي، كما سبق ونوهنا في التأثر بمدرسة إميل دوركايم، رغم حالة الشراء البحثي في الشمال، الذي يصل في كثير من الأحيان حدّ التناقض في المسلمات والمفاهيم والمنظ噗ات؛ وبالتالي، النتائج والخرجات، وبين التخيّط والتأنّر وغياب الاستراتيجية، كان الإنتاج في العلوم الاجتماعية يتّرّجح مفتقداً البوصلة والدعم والإصرار.

إن منافسة الشمال معرفياً تحتاج إلى الإمام بشمولية رؤيته وأعمدة تصوّراته ومكونات بنائه، لاسيما في ظلٍّ حالة الإغراق المعلوماتي، والإمام بالواقع المعاش في الجنوب وتأريخية الانطلاق من

العددان ٤٢-٤١، ربّع ٢٠١٨، ص ٢١، متاح عبر الرابط التالي:

<https://cutt.us/D4tDh>

(١٤) نفيسة دسوقي، الإنتاج المعرفي لطلاب الدكتوراه، مرجع سابق، ص ٣٣.

(١٥) المرجع السابق، ص ٢٣.

(١٦) المرجع سابق، ص ص ٣١-٣٢.

(١٧) للمزيد انظر: محمد قيراط، هل يستطيع الجنوب تقليص الفجوة الرقمية؟، البيان، ٢٥ نوفمبر ٢٠٠٥، تاريخ الاطلاع: ٢٤ أغسطس ٢٠٢١، متاح عبر الرابط التالي: <https://cutt.us/fqjBT>

المناسبة لتفوّقية الإنتاج المعرفي في العلوم الاجتماعية، نظرًا لانخفاض تكاليف الحصول على المعرفة بالمقارنة بأسعار المصادر المعرفية ورقاً، علامة على توافر مساحة إلكترونية للنشر، تساعده الباحثين على الوصول لعدد هائل من القراء.

فقد ناقشت القيمة العالمية لمجتمع المعلومات في تونس عام ٢٠٠٣ ثلاثة محاور رئيسية تمثل في: الفجوة الرقمية، والسيطرة على الشبكة العنكبوتية والاستفادة منها، وتشير الأرقام إلى أن ٥١٥٪ من سكان العالم يسيطرون على ٩٥٪ من الشبكة، والتفاوت في الثقافة الرقمية والإمكانات التكنولوجية بين دول الشمال ودول الجنوب كبير جدًا، بالإضافة إلى وجود تباين داخل البلد الواحد بالنسبة للدول العالم الثالث التي ما زالت الأهمية تنتشر فيها بكثرة وما زالت المناطق الريفية فيها تعاني الفقر والحرمان وانعدام مستلزمات الحياة. وبالنسبة للوطن العربي تشير آخر الإحصائيات إلى وجود ما يزيد على ثمانين مليون نسمة لا يعرفون القراءة والكتابة. والإشكالية المطروحة في الثورة الاتصالية هي أن الدول الصغيرة والفقيرة قد أقدمت على شراء التكنولوجيا والوسائل والقنوات لتواءك التطور لكنها عجزت عن إنتاج المعرفة التي توزع عبر هذه التكنولوجيات، وهكذا فإنما وجدت نفسها مضطّرّة إلى اقتناص البرمجيات والمادة التي تبث وتوزع عبر الوسائل والتكنولوجيات المختلفة.^(١٩).

ولكن ثمة أزمة أخرى تواجه الباحثين، تتمثل في ضرورة إتقان اللغة الإنجليزية قراءة وكتابة وتحدثًا، فقد جاءت دول الجنوب وعلى رأسها الدول العربية على قائمة أسوأ ٢٠ دولة في إتقان اللغة الإنجليزية كلغة ثانية، وفقاً لمؤشر EF^(٢٠)، حيث تعاني تلك الدول من سيادة اللغة الأجنبية في كافة محدّدات الفضاء السيبراني وبالتالي في لغة البحث العلمي، وسبّب ذلك ضعف البنية التعليمية

(٢٠) تصدر مؤسسة EF Education First (EF EPI) تقرير الترتيب العالمي لأفضل متحدثي اللغة الإنجليزية كلغة ثانية والذي يحمل بيانات ٢,٣ مليون شخص متحدث للغة الإنجليزية كلغة ثانية في أكثر من ١٠٠ دولة، متاح عبر الرابط التالي: <https://cutt.us/Ilyzo>

ومؤسسي على مركبات البحث الرقمي في الغرب، وهو ما نتج عنه طفرة جديدة في الإنتاج المعرفي والنشر البحثي للباحثين في الغرب، وكانت النتيجة تفاقم حدة المؤنة والفجوة الحضارية بين دول الشمال وباقى دول العالم، بسبب حجم الفارق التقني السيبراني بين المركز والأطراف، من بنية تحتية وبشرية وتحول رقمي وسرعة في الوصول وإتاحة للمعلومات والمصادر المعرفية، وتوفير مساحة جديدة للنشر لتشجيع الكتابة والبحث في الموضوعات الاجتماعية الجديدة التي أحدها ثورة الرقمنة، حيث نجد أن الجامعات صاحبة التصنيف الأعلى توجد في الدول التي لديها تكنولوجيا رقمية أعلى مثل البلدان كوريا الجنوبية، واليابان، والدانمارك، وسنغافورة.^(١٨)

فقد حدثت دفعه جديدة في الإنتاج العلمي في الشمال بفضل هذا السياق الجديد، لاسيما مع حجم البيانات الهائل المتوفّر عن كافية أشكال النشاط البشري. وهو ما أحدث عملية إغراق معلوماتي وبحسي على ساحة العلوم الاجتماعية بفضل سهولة الحصول على معلومات حول الكثير من القضايا الاجتماعية، نظرًا لتوافر كم هائل من بيانات مستخدمي الفضاء الإلكتروني، حيث يعاني الباحثون في مناطق الجنوب وخاصة الدول العربية من كيفية التعامل مع هذا الغرق المعلوماتي.

وبالمقارنة مع دول الشمال، فلا يزال عدد كبير من دول الجنوب يتحسّن الطريق نحو تأسيس بنية تحتية تكنولوجية تساعده في الانضمام إلى مرحلة التحول الرقمي، ومؤسسة المنظومة التعليمية بصورة رقمية، ليسهل على طلبة العلم والباحثين الوصول لمرحلة توافر مصادر البحث والمعرفة بصفة عامة على الفضاء السيبراني بسهولة. إذ لا يزال القصور مستمرًا في البنية التحتية التكنولوجية، ناهيك عن حالة الضعف في الإنتاج والنشر في العلوم الاجتماعية في دول الجنوب، رغم أنها نرى أن التحول الرقمي قد يكون فصّلةً

(١٨) علي بوعزيز، الفجوة الرقمية في الوسط التعليمي العربي وسبل الحد منها (٢-٣)، موقع تورس نقلًا عن جريدة الشروق التونسية، ٣ ديسمبر ٢٠١٢

متاح عبر الرابط التالي: <https://cutt.us/2ND7z>

(١٩) محمد قيراط، هل يستطيع الجنوب تقليص الفجوة الرقمية؟، مرجع سابق.

ضعف وتبعية الجنوب سواء في الاقتصاد أو في إنتاج التكنولوجيا الرقمية وفي إنتاج العلوم الاجتماعية^(٢٢).

إن قدرة الباحثين في الجنوب على إنتاج بحوث اجتماعية، بالاستعانة بالفضاء الإلكتروني من أجل الوصول إلى شرائح مجتمعية عديدة، تواجه صعوبات في وصول الخدمات الرقمية والتكنولوجية لتلك الشرائح من جهة، وقدرتهم على القراءة والكتابة من جهة ثانية، وحسن تعاملهم مع الوسائل الإلكترونية من جهة ثالثة، لذلك لا يستفيد الباحثون في الجنوب كثيراً بنفس حجم استفادة الشمال من الفضاء الإلكتروني، ناهيك عن أن الواقع السiberianي العلمية بحاجة إلى اشتراكات مالية لتيتير على الباحثين الحصول على المعلومات والشواهد التي تدعم أبحاثهم، ونظرًا لضعف التمويل، والانخفاض أجور الباحثين، فكلها أمور تضغط أكثر فأكثر على عملية الإنتاج في العلوم الاجتماعية.

وعليه، نجد أن الفجوة في إنتاج العلوم الاجتماعية، تتضافر مع الفجوة الرقمية لزيادة معاناة دول الجنوب في قضايا الحكومة والتنمية. تلك القضايا المتعلقة بالعلوم الاجتماعية وما يمكن أن تقدمه من تفسيرات وحلول لإشكاليات محلية لا تتم دراستها ودراسة خصائصها بقدر فرض حلول غريبة ناتجة عن سياسات غربية بالأساس^(٢٣)، وتضييف عليها المعاناة فيما يتعلق بالتبعية التكنولوجية، ليصبح إنتاج العلم وفي قلبه العلوم الاجتماعية إشكالية داخل إشكالية يعاني منها الباحث ودولته على حد سواء.

بالكامل. وتعد قضية إتقان لغة العلم السائد حالياً، واحدة من عوامل العودة للتأثير في حركة العلم والنشر، خاصة أن الفضاء السiberianي، يتيح سهولة في الوصول للجمهور الواسع من القراء في العالم، في ظل توافر المنشآت العلمية التي تُتيح النشر للباحثين، في محاولة للاشتباك مع القضايا الاجتماعية الراهنة.

وما سبق نجد أن الفجوة الرقمية بين الشمال والجنوب كبيرة ونتائجها تُتسَع مع التوسيع في التطور فيه، حيث لا يزال ما يقرب من نصف سكان العالم ٣,٧ مليار شخص، غالبيتهم من النساء، ومعظمهم في البلدان النامية، محروم من استخدام الإنترنت، ولا يمكن هؤلاء الذين ليس لديهم اتصال بالإنترنت من الاستفادة من التعليم عن بعد أو العمل عن بعد أو الخدمات الصحية عن بعد - في ظل أزمة كورونا - مما قد يؤدي إلى أن تصبح الفجوة الرقمية الوجه الجديد لعدم المساواة في العالم^(٢٤).

ثالثاً- تأثير الفضاء السiberianي في العلوم الاجتماعية:

يهيمن نمط الإنتاج الرأسمالي على عالم اليوم المعول بشكل متزايد منذ أكثر من ٢٠٠ عام، وهو يهيمن على جميع العلوم أيضاً بما فيها إنتاج ونقل العلوم الاجتماعية، فالعولمة مدفوعة بالرأسمالية والإمبريالية، سمحت بواسطة التكنولوجيا (أي العسكرية) لأوروبا الغربية بالسيطرة على العالم كله تقريباً منذ ذلك الحين، ومع الثورة التكنولوجية (الرقمية) تأكّدت تلك الهيمنة الشماليّة، في مقابل

(21) With Almost Half of World's Population Still Offline, Digital Divide Risks Becoming 'New Face of Inequality', Deputy Secretary-General Warns General Assembly, un, 27 April 2021, available at: <https://cutt.us/BXTMD>

(22) للمزيد حول الهيمنة الشمالية على عملية إنتاج العلوم الاجتماعية، انظر الآتي:

- György Széll, Western and/or universal social sciences?, Asian Journal of German and European

Studies, Springer, Vol. 3, No. 7, 2018, available at:
<https://cutt.us/3DPTY>

- Yves Gingras and Sébastien Mosbah-Natanson, Where are social sciences produced?, in UNESCO International Social Science Council, World Social Science Report - Knowledge Divides, 2010, chapter 4, available at:

<https://cutt.us/WEKgN>

(23) Ibid.

بصورة سريعة للغاية، نجد أن طبيعة العلوم الاجتماعية تحتاج إلى التأثير في الخروج بنتائج علمية دقيقة حول الموضوعات التي تبحثها، بداية من الملاحظة والمراقبة والمتابعة على فترات زمنية متتابعة قصيرة وطويلة، للخروج بنتائج حول ظاهرة واحدة، بينما التأثيرات التي تحدثها الحياة الواقعية أبعد بكثير من مجرد تأثير أو اثنين.

لقد فرض الفضاء السييرياني تحديات عدّة على إنتاج العلوم الاجتماعية، منها إتاحته مساحة كاملة من الحرية لكتابة غير المتخصصين تأملاً لهم ورؤاهم حول القضايا الاجتماعية، فنطراً لانتشار وسائل التواصل الاجتماعي، وإتاحة الفرصة أمام جميع المستخدمين لإبداء آرائهم حول مستجدات المجتمع وأحوال البلاد، أصبحت هناك مقالات معرفية تختصُ مجالات العلوم الاجتماعية من مؤثري وسائل التواصل الاجتماعي، سواء من خلال الواقع الصحفية المنتشرة على الفضاء السييرياني، أو حتى المدونات المتاحة بسهولة لتدوين الأفكار والتأملات، وقد انقسم الخبراء بين اتجاهٍ معارضٍ لهذه الظاهرة، ويرى أن دخول غير المتخصصين سيعيقُ من أزمات العلوم الاجتماعية في الجنوب، لعدم التزام الكتاب الجدد بنظريات ومناهج العلوم الاجتماعية، وبالتالي سيؤثّر ذلك على نتائج كتابتهم، وسيجعلها ركيكة في المبني ومضللة في المضمون والمعنى، بينما ثمة اتجاه آخر، يرى أن جزءاً رئيسياً من أزمات إنتاج المعرفة والبحث في الجنوب مرتبطة بالقيود بمناهج واقترابات غير محلية ولا تعبر عن الأزمات الحقيقية لبلادنا، وبناءً على ذلك، يرى هذا الفريق أن من مزايا كتابة غير المتخصصين، أنهم متحررون من تأثيرات الشمال في الكتابة المعرفية الأكاديمية، وبالتالي يساعدهم ذلك في استخدام لغة ومصطلحات قادرة على توصيل المعنى بسهولة للقارئ العادي.

• كورونا والعلوم الاجتماعية في الجنوب

لم تعانِ الجامعات الغربية من حجم التأثيرات السلبية لجائحة الكورونا بالقدر ذاته الذي عانته الجامعات في الجنوب، نظراً لحجم

وإذا كانت الفجوة الرقمية قد أنتجت مزيجاً من المعاناة، فهل يمكن الاستفادة منها؟ إن دراسة البيانات الإلكترونية أو ما يسمى بالبيانات الكبيرة (Big data) يعدُ أحد الملفات الهامة للباحثين في العلوم الاجتماعية وما قد يطرحه الفضاء الإلكتروني من إشكاليات اجتماعية وسياسية واقتصادية في حد ذاتها، إلا أن تلك البيانات لا تقدم استنتاجات واقعية بصورة تامة، باعتبارها قد تضم معلومات مغلوبة ومضللة ولا تتمتع بالشفافية الكاملة، كما أنه "من الصعوبة بمكان البحث عن محددات للربط بين مناهج البحث العلمي التقليدية ووسائل التواصل الاجتماعي، خاصّةً وأنما مجال جديد للحياة الاجتماعية، ولم يتزايد البحث عنها إلا في السنوات القليلة الماضية" (٤). وإلى أي مدى يمكن أن تحلّ بيانات الفضاء السييرياني محلَّ الأدوات التقليدية في جمع البيانات في العلوم الاجتماعية مثل المقابلة والاستبيان والبحث الميداني وغيرها من الأدوات، وإن كان هذا لا يمنع من وجود اتجاه مناهض يرى أن ضخامة حجم البيانات سيجر الباحثين بصورة أكبر على استخدام أدوات المنهج العلمي أكثر من أي وقت مضى (٥).

كما أن نتائج الأبحاث، ستتشعّب التعميم نتيجة حجم العينة الذي يقدّر بالملايين، إذ س يتم التعامل معها كحقائق ستوصّلنا في النهاية إلى نتائج أخطر وهي إلغاء التنوع الحضاري والاختلاف الشفافي بين الأمم والحضارات، وحينها سيتغيّر شكل العلوم الاجتماعية تماماً، أو على الأقل س يتم العودة إلى التبشير الحداثي وحلم تأسيس علم الكيمياء الاجتماعية والفيزياء الإنسانية، حيث يمكن التحكّم بصورة مطلقة في الجموع البشرية وتوجيه سلوكاتها فيما يخدم المشروع الرأسمالي الإمبريالي، وتحفيز كافّة معوقات نجاحه.

والامر المؤكّد أن العلوم الاجتماعية ستتعرّض للمزيد من التحدّيات الجوهرية في الفضاء السييرياني، وتمثل في الطبيعة المختلفة لنمط السير لدى كلٍ منها، في بينما تتطور المساحات السييرانية

(٤) خالد سعيد، «التواصل الاجتماعي».. مصادر غير موثوقة للبحث العلمي، للعلم، تاريخ النشر ٢٦ سبتمبر ٢٠١٧، تاريخ الاطلاع: ٢٦ أغسطس ٢٠٢١، متاح عبر الرابط التالي:

<https://cutt.us/xgUad>

كما أن الفضاء السيبراني سيساعد الباحثين على الوصول لكافة أساتذة وجامعات العالم الكبرى، لاسيما في حالة وجود اشتراكات مالية أو تنسيق تقوم به الوزارات الحكومية المعنية لتيسير وصول الطالب للمعرفة الحديثة.

خاتمة:

خلال العقود الماضيين وفي ظل تحول السيبرانية إلى لغة العالم الجديد، انقسم العالم إلى دول تمكّنت من الدخول في الفضاء السيبراني وتحولت رقمياً وتمكّنت من استغلال الذكاء الاصطناعي في ميكنة المؤسّسات التعليمية والمالية والخدمية، وبالتالي تيسير احتياجات الناس عامة، وقسم ثانٍ تأخر في الدخول في مرحلة التحول الرقمي واستغلال القدرات المائلة للفضاء السيبراني.

لا بد أن تكون هناك خطة استراتيجية وتصورات تدريجية لكيفية الاستفادة من تجربة التحول الرقمي في الشمال ونقلها إلى الجنوب، بحيث يكون هناك نقل للتقنية وليس للأجندة المعرفية والبرامج العلمية خاصة المسئولة عن العلوم الاجتماعية، التي قد تخلق أزمات اجتماعية، في حالة فرضها على مجتمعات الجنوب، وبالتالي فالآهم هنا أن يكون هناك تركيز على بناء الكادر التقني القادر على التعامل مع الفضاء السيبراني، جنباً إلى جنب مع تأسيس بنية تحتية تكنولوجية قادرة على مساعدة التحول الرقمي، دون أن يكون هناك إهان بوجود مؤسّسات قادرة على حماية الخطة الاستراتيجية للتحول الرقمي، وأخيراً بوجود معايير لقياس كفاءة عمل الخطة، والتدخل بالتعديل في حالة ظهور خلل أو تشوه في الأهداف.

إن قضية الانتقال من الإنتاج البصري والمعرفي من مرحلة النشر التقليدي، إلى استغلال الفضاء السيبراني، سيتيح فرصة حقيقة للاستفادة من الإنجازات الحضارية في الشمال، إذا أدركت

(٢٧) عائشة بنت العتيبي، التحول الرقمي والذكاء الاصطناعي.. تأثيرات ومؤشرات مستقبلية في الجامعات والتعليم، الجزيرة، ٢١ أغسطس ٢٠٢١، تاريخ الاطلاع: ١٣ سبتمبر ٢٠٢١، متاح عبر الرابط التالي:

<https://cutt.us/w21YF>

المؤسسة الشاملة التي تميّز الجامعات في الشمال على المستوى السيبراني، الذي يتيح للطلاب والباحثين سهولة في الوصول للمعلومات والبيانات التي يحتاجونها في أبحاثهم ودراساتهم، وذلك بعكس الجامعات في الجنوب التي واجه طلابها وباحتواها أزمات معقدة في الوصول للمعلومات للإنتاج البصري من ناحية، واستكمال دراساتهم من ناحية أخرى، مما يضيف أعباءً ومعوقات أخرى على عملية إنتاج العلوم الاجتماعية.

ونظراً للضعف الشديد في نظم الرقمنة وتوفّر الأدوات السيبرانية التي تمكّنهم من تجاوز عقبات التباعد الاجتماعي وإجراءات الحظر من التحرّك إبان اجتياح فيروس كورونا للدول في الجنوب؛ شهدت الدول غير المستعدة لارتفاع الطلب ازدحاماً في الشبكة، وانخفاض متوسط سرعة الإنترن特 وتدحر جودة الخدمة حتى في الأسواق الناضجة نسبياً. وهو ما يؤدي إلى عدم المساواة في الوصول إلى اتصال عالي الجودة ومن ثمّ تعريض الاستقرار للخطر بالإضافة إلى زيادة نسبة التفاوت الاجتماعي^(٢٦).

وفي ظل أزمة كورونا، أعلنت جميع المؤسّسات التعليمية في العالم التحول السريع في التعليم استجابةً لمتطلبات هذه الأزمة؛ وهو ما جعل الجميع يعيد النظر إلى أن التعليم بعد أزمة كورونا لن يكون كما هو الحال قبلها^(٢٧)، وما ينبع عن ذلك من إشكاليات أخرى على إنتاج وتدريس العلوم الاجتماعية في دول الجنوب.

فالفضاء السيبراني قادر على أن يكون العمود الفقري الذي يبني عليه منظومة الإنتاج والنشر العلمي، لأسباب عديدة، أهمها سهولة الوصول للمعلومات دون الحاجة للسفر أو إجراءات في الاستعارة أو غيره، وقدرة الفضاء الإلكتروني على تجاوز أي جائحة صحية أو حتى سياسية واجتماعية، شريطة أن تكون هناك بنية رقمية تحتية قوية قادرة على تسريع عملية التواصل والوصول للشبكة،

(٢٦) بنية الجورمانى، التحول الرقمي في زمن كورونا: دراسة حالة لبلدان الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، مدونات البنك الدولي، ٢٩ يوليو ٢٠٢٠، تاريخ الاطلاع: ١٧ سبتمبر ٢٠٢١، متاح عبر الرابط التالي:

<https://cutt.us/DnxG5>

قريبة من سرعة الإنتاج المتزايد في الغرب، بدلاً من نقل قطرة من بحر، كل عام أو عامين بجهود فردية لن تصمد كثيراً في ظل صعوبة الأوضاع التي تتفاقم بمرور الوقت. ولكن هذا لا يعني عدم المقاومة، حيث لا بد أن نضع على عاتقنا إعادة التفكير دوماً في تقلباتنا وكيف نحافظ على القيم الثابتة، ولا ننحرف نحو سيولة القيم المتغيرة، لا سيما مع تضاؤل مساحة الثابت بصورة كبيرة، لحساب قيم الموضة الآنية منبأة الأصل ومنقطعة الصلة.

وإذا كان نشير إلى توجُّه العالم نحو التحول الرقمي وسيطرة الفضاء السiberاني على الحياة المستقبلية، فمن الضروري أن يكون حلم التحرُّر من أسر السiberانية الشمالية، وتوفير بنية رقمية وتكنولوجية مستقلة تحمي دول الجنوب، أحد أهداف استراتيجيات الجنوب في العقود المقبلة، كي لا تظل دوله أسيرة استهلاك المعرفة الرقمية دون إنتاجها، بل يجب أن تسعى إلى تصديرها.

الحكومات أهمية إنفاق قدرٍ ليس بالقليل في إتاحة معارف الشمال لأنها في الجنوب، كي تحل محل البعثات التعليمية في الخارج، من أجل توفير فرصة حقيقة لحل كبرى المشاكل التي تواجه المتنقل لاحتواء النظريات الاجتماعية المتقدمة، ونقصد بالمتقلّي هنا أولئك الباحثين الاجتماعيين في عالم الحبوب، الذين هم بحاجة إلى الوقت لاستيعاب النظريات ليتمكنوا من تجاوزها كشرط ضروري للتطور الحضاري، حيث ستساعدهم إتاحة المعرفة سيرياً في توفير أعمار وسنوات من تاريخ الأمم. بينما في حالة حدوث العكس، سيفني الإنتاج الاجتماعي بمرور الوقت ولن يتمكّن من الصمود أمام حالة الغرق المعلوماتي بالنظريات والأبحاث المعرفية المتقدمة من الشمال، وستكون النتيجة فشل عملية النقل الحضاري المادئ القادر على هضم المعارف الجديدة.

فواجب الوقت أن تكون هناك مؤسسات كبرى، تمتلك بالتمويل اللازم الذي يوفر احتياجات الباحثين في الإنتاج بصورة

جاء الإنترت بتطبيقاته المتعددة ليصبح عاملاً رئيسياً في التنشئة النفسية والاجتماعية للأفراد في المجتمعات المختلفة، وازدادت مساحة هذا التأثير خاصةً مع موجات تفشي الوباء العالمي "كورونا" ١٩ "لجوء الأفراد والمؤسسات في مختلف دول العالم للمكوث في المنزل والتعليم عن بعد والعمل بواسطة التطبيقات الإلكترونية العديدة، ليتضخم حضور الإنترت في حياتنا اليومية ما بين التعليم والترفيه والتواصل، ونعتمد عليه بكافة في القيام بالمارسات الحياتية اليومية، ليشمل حركة البيع والشراء وغيرها، فأصبح الإنترت المصدر الأساسي للمعلومات وتداول الأفكار وسبل التربية^(٥)، ولم تعد الأسر مجرد مستقبل للمحتوى المعروض فقط، لكن أصبحت الأسر نفسها صانعة للمحتوى المعروض على المنصات الإلكترونية المتنوعة خاصةًاليوتيوب والمنوعي الرئيسي، وأضحى هنالك وظيفة ومهنة مستحدثة تسمى "فيديوبلوجر أو يوتيوبير" أو صانع محتوى رئيسي عبر تطبيقات كاليوتيوب وتيك توك وغيرها.

شملت بعض هذه القنوات علىاليوتيوب استعراض بعض الأسر لحياتهم الشخصية وعلاقتهم الأسرية بتفاصيلها اليومية، ومارساتهم الاعتيادية كالطهي وتناول الطعام والشراب وتنظيف المنزل وشراء مستلزمات البيت وغيرها لتصبح معرضاً على الشبكة العنكبوتية للجميع، وتتصدر ملايين المشاهدات. وساهم إتاحة الهواتف المحمولة والكاميرات لكثير من الفئات والطبقات الاجتماعية في انتشار هذه الظاهرة المستحدثة في المجتمعات العربية، فكل ما تتطلبه صناعة هذه الفيديوهات مجرد كاميرا مفتوحة وسرعة إنترنت

الأسرة والمحتوى الرئيسي في العصر السيبراني

زينب البقرى(*)

مقدمة:

بدأ الإنترت كنظام اتصال عسكري أمريكي ثم اكتسب إمكاناته المعاصرة خلال عام ١٩٩٠ عندنا طور "تيم بيرنرز لي Tim Berners-Lee" طريقة لربط الوثائق بعضها بعض على شبكة كبيرة^(١)، وقد قام "باديس لونيس" بتقسيم مراحل تطور الإنترت وتطور خدماته التقنية تاريجياً إلى ثلاث مراحل أساسية، تميزت المرحلة الأولى بطبعها العسكري ثم صارت ذات طابع تجاري في المرحلة الثانية، وفي المرحلة الثالثة تطور الإنترت في صورته الحالية مع ظهور الويب^(٢). فقد زادت سرعة الابتكار خلال القرنين التاسع عشر والعشرين في وسائل التواصل من خلال التلغراف وغيره من المخترعات التي يسررت تكثيف المكان وضعط الوقت وسرعة التواصل، إلا أن الإنترت هو الأكثر تأثيراً وشمولاً في التحولات الاجتماعية التي أحدها في المجتمعات المعاصرة مقارنة بغيره من المخترعات التقنية، على سبيل المثال ظلَّ التلغراف ذا أثر محدود^(٣)، بينما خلق الإنترت ثقافة مستجدة على مجتمعاتنا المعاصرة وهي القدرة على البقاء متصلة طيلة الوقت، وهذا الأمر لم يكن يحدث من قبل^(٤).

(*) باحثة في العلوم السياسية.

(١) لاري راي، العولمة والحياة اليومية، ترجمة: الشريف خاطر، (القاهرة: المركز القومي للترجمة، ٢٠١٧)، ص ١٦٣.

(٢) صالح سعودي، باديس لونيس يعالج تطور الإنترت من المنظومة التقنية إلى المنظومة الثقافية، الشروق، نشر بتاريخ ٣ سبتمبر ٢٠٢٠، تاريخ الاطلاع: ٢٠ سبتمبر ٢٠٢١، متاح عبر الرابط التالي: <https://bit.ly/2ZzCNH>

(٣) لاري راي، العولمة والحياة اليومية، مرجع سابق، ص ص ١٦٣-١٦٢.

(٤) المراجع السابقة.
(5) Blossom Fernandes and others, The impact of COVID-19 lockdown on internet use and escapism in adolescents, Journal of Clinical Psychology with Children and Adolescents, Vol. 7, No. 3, September 2020, pp. 59-60, accessed: 15 September 2021, available at: <https://bit.ly/39FZUrO>

اليوتيوبيرز) التوجُّه لللأمورية الواقع في نطاقها المقر الرئيسي للنشاط لفتح ملف ضريبي للتسجيل بـلأمورية الضريبة على الدخل المختصة، والتسجيل بـلأمورية القيمة المضافة المختصة متى بلغت إيراداً لهم ٥٠٠ ألف جنيه خلال أثني عشر شهراً من تاريخ مزاولة النشاط^(١٢).

وأصدرت دار الإفتاء المصرية أكثر من فتوى تتعلق بهذه الظاهرة منها فتوى عن حكم الأرباح المكتسبة من هذه الفيديوهات على تطبيقات كالتيك توك واليوتيوب^(١٣). كما أصدرت دار الإفتاء فتوى أكثر تفصيلاً عن الحكم الديني لمشاركة الحياة الشخصية والأسرية من خلال مقاطع الفيديو وإطلاع الآخرين عليها، وما جاء في نص هذه الفتوى الهامة:

إنْ بَثَّ وَتَشَرَّ «البيوبيوز» المقاطع المصورة عن تفاصيل حياً تُحَمِّل
الشخصية لهم ولأسرهم لزيادة التفاعل —تعليقًا أو مشاركةً أو
إعجاباً— حولها، إنْ كان مما يصح إطلاع الغير عليه فلا مانع منه
شرعاً، وإنْ كان مما لا يجوز للغير الإشعار به مما يُعيَّب به المرء؛ فنشره
عَمَلٌ محظوظ شرعاً، وذلك لما فيه من إشاعة الفاحشة في المجتمع، وهي
جريمة أناط بها الشرع الشريف عقوبة عظيمة؛ إضافة لما يحويه هذا
النشر بمنتهى الكيفية من التعارض الكلبي مع حُكْمِ الشَّرِيعَةِ الشَّرِيفَةِ
على السُّترِ والَاسْتِئْنَاءِ،^(٤)

مناسبة، لذلك لم تنحصر هذه الظاهرة في نطاق جغرافي أو طبقي معين.

ففي الحالة المصرية، ثمة أسر من الريف والمدن وبعض الأسر المصرية المهاجرة في الخارج تستعرض حياتها اليومية^(٦) على منصات وموقع التواصل الاجتماعي والتطبيقات الإلكترونية وتحمّل مشاهدات كبيرة ويتبعها مئات الآلاف من المتابعين. ويصعب حصر الفئة المتابعة لهذه القنوات، لكن أدى وجود الهواتف بين يدي الأطفال في سن صغيرة إلى أن يكون من بين متابعي هذه القنوات أطفال صغار دون سن العاشرة^(٧). من أمثلة هذه القنوات، قناة "حمدي ووفاء"^(٨)، وقناة "أحمد حسن وزينب"^(٩)، وقناة "محمد الجمل"^(١٠)، وقناة "عالم نشوى"^(١١)، وانتشرت أيضًا قنوات "الروتيني اليومي" وهي قنوات أنشئت من قبل سيدات "ربات منزل" يشاركن المتابعين أعمالهم المنزليّة.

ولهذه الظاهرة أبعاد اجتماعية واقتصادية ودينية بل وقانونية، فقد صدر قرار من مصلحة الضرائب المصرية يلزم "البلوجر واليوتيوبز" بدفع ضرائب على المال الذي يكسبونه من الفيديوهات المعروضة على الشاشة، حيث أعلنت مصلحة الضرائب المصرية أنه ينبغي على الأفراد الذين يقومون بنشاط صنع المحتوى (البلوجر -

(٦) مثال على هذه الأسرة المصرية المقيمة في أمريكا، يقدم المحتوى "الترفيهي والإعلامي" الزوج والزوجة مع ظهور الأبناء في بعض المقاطع لهذه الأسرة، ولها ما يزيد عن نصف مليون متابع وتسبي نفسها بأنها صفحة عائلية ترفيهية تحت عنوان أصدقاء/أصدقاء، وهذا هو رابط الصفحة:

(٧) هذه الملاحظة بناء على مشاهدة الباحثة لأكثر من خمسة أطفال دون سن العاشرة يعيشون بالهواتف ويتبعون محتوى هذه القنوات بشكل يومي، بناء على تشخيصات المدرب التلقائية.

(٨) قناة عائلة حمدي ووفاء، متاحة عبر الرابط التالي:
<https://cutt.us/v56mB>

(٩) قناة أحمد حسن وزينب، متاحة عبر الرابط التالي:
<https://cutt.us/gEtwl>

أولاً- تعريف "اليوتيوبيرز" :**youtubers**

هم صغار المشاهير، وهم أقرب للناس أو أكثر قبولاً أمام الكاميرا، الذين يقدمون محتوى جيداً أو غير جيد، قد يتناول هذا المحتوى تطوير الذات ونقد المجتمع أو يعرض الممارسات اليومية الاعتبادية والطقوس شديدة الذاتية، وقد يدمج بين الإعلانات والتسويق لمنتجات معينة، وبلغ تأثيرها حداً كبيراً عن الإعلانات التقليدية، وأحدثت تغييرًا في طرق التسويق، وقد أصبح مهنة للبعض. وقادت الباحثة كريستال عابدين Crystal Abidin المهتمة برصد وتحليل ظاهرة مشاهير اليوتيوبيرز في مجتمعات آسيا بريط تعريف "اليوتيوبيرز" Youtubers "بعد المتابعين بعيداً عن جودة المحتوى من عدمه، فإن معيار عدد المتابعين وعدد المشاهدات هو المعيار الأهم من زاوية هذا التصنيف، وقادت بتصنيفهم وفق التصنيف العددي التالي:

- **Mega youtubers**: هم الذين يزيد عدد متابعي قنواتهم عن مليون متابع.
- **Macro youtubers**: هم الذين تتراوح أعداد المتابعين لهم من ٥٠٠ ألف حتى مليون متابع.
- **Influencers**: هم الذين تتراوح أعداد المتابعين لهم من ١٠ ألف متابع حتى ٥٠٠ ألف متابع.
- **Micro influencers**: عدد متابعيهم لا يتجاوز ١٠ آلاف متابع ويزيد عن ألف متابع^(١٦).

وأشارت دار الإفتاء إلى أن نشر هذه الخصوصيات بهذه الكيفية المذمومة هو من طلب الشهارة الذي كرره السلف الصالح، ويندرج تحت قول النبي صلى الله عليه وآله وسلم: «إِيَّاكُمْ وَالْمَمَادُخَ فِيَّنَهُ الدَّبْحُ»، ولفتت فتوى دار الإفتاء إلى الموقف القانوني من إفشاء الخصوصيات بصورة معيبة، حيث أكدت أن إفشاء مثل هذه الخصوصيات الشخصية بهذه الصورة المعيبة يعد جريمة قانونية يعاقب عليها وفق القانون رقم (١٧٥) لسنة ٢٠١٨، الخاص بـ«مكافحة جرائم تقنية المعلومات»، وينتهي قانون نشر المعلومات المضللة والمنحرفة وفقاً للمادة (٢٥) من نفس القانون، تلك المادة التي تنص على الآتي: "يعاقب بالحبس مدة لا تقل عن ستة أشهر، وبغرامة لا تقل عن خمسين ألف جنيه ولا تجاوز مائة ألف جنيه، أو بإحدى هاتين العقوبتين: كل من اعتقد على أيٍ من المبادئ أو القيم الأسرية في المجتمع المصري، أو انتهك حرمة الحياة الخاصة^(١٥)".

كما نص القانون أيضاً في المادة (٢٦) على أنه: "يعاقب بالحبس مدة لا تقل عن سنتين ولا تجاوز خمس سنوات وبغرامة لا تقل عن مائة ألف جنيه ولا تجاوز ثلاثة ألف جنيه أو بإحدى هاتين العقوبتين: كل من تعمَّد استعمال برنامج معلوماتي أو تقنية معلوماتية في معالجة معطيات شخصية للغير لربطها بمحتوى منافٍ للأداب العامة، أو لإظهارها بطريقة من شأنها المساس باعتباره أو شرفه"^(١٦). ويناقش هذا التقرير ظاهرة استعراض الحياة اليومية على تطبيقات اليوتيوب من قبل بعض الأسر المصرية "الأسرة اليوتيوبيرز" ومؤشراتها عن تغيير بنية المجتمع وتحليلات لهذه الظاهرة وأسبابها وتداعياتها على كلٍ من صانعي هذا المحتوى والمتابعين له عبر شبكة الإنترنت.

(١٦) المرجع السابق.

(17) The Influencer industry in the Nordic and beyond: Cultures, Regulations, and International trends, Handelsrådet channel, 7 October 2020, accessed: 1 September 2021, available at: <https://cutt.us/Q2wYa>

٢٠٢٠، تاريخ الاطلاع: ٥ سبتمبر ٢٠٢١، متاح عبر الرابط التالي:

<https://cutt.us/vdyV0>

(١٥) سعيد حجازي، حكم نشر اليوتيوبيرز حياتهم على السوشيل: بيكتبوا حتى عن دخولهم التواليت، موقع جريدة الوطن، ٩ ديسمبر ٢٠٢٠، تاريخ الاطلاع: ٥ سبتمبر ٢٠٢١، متاح عبر الرابط التالي:

<https://bit.ly/39EHCH4>

بسبب افتعال حادثة حريق سيارهما على الطريق الدائري، وتصوير ذلك بدون محاولة إطفاء السيارة لتقليل اليوتيوب الروسي "ميخائيل ليتفين"، الذي أحرق سيارته وجمع مشاهدات ضخمة وحصل تعويضاً على سيارته من شركة مرسيدس^(١٩). مثال آخر على فيديوهات أحمد وزينب المشهورة للجدل عندما قاما بتخويف طفلهما رغبة في زيادة عدد الإعجاب على الفيديو مما أدى إلى تقديم بلاغ ضدّهما من المجلس القومي للطفولة والأمومة^(٢٠)، وقاما في بعض المقاطع بضرب طفلهما حتى تبكي وتصوّرها وهي تبكي^(٢١).

وبعدما تزايدت موجة السخط والغضب ضدّهما، سافر أحمد حسن وزينب لمدينة دبي واستمرّا في بث فيديوهاتهما من هناك من دبي^(٢٢)، وما زالت تحصد مشاهدات عالية، ومن بينهما مقطع مرئي بعنوان "صنعنا أكبر خيمة داخل بيتنا الجديد واكتشفنا جنس الببي"^(٢٣) حقق عدد مشاهدات بلغ ٦٥٧٥٩١ خلال أقل من ٢٤ ساعة. مما يثير تساؤلاً حول سبب ارتفاع مشاهدات هذه القنوات رغم موجات السخط ومعارضة ما تقدّمه من محتوى؟

وبالنظر إلى محتوى هذه القنوات، يلاحظ أنها تنقل الأفكار من بعضها البعض، وتتأثر ببعض القنوات الأجنبية، فهذه الظاهرة عالمية، ومن أمثلة هذا التأثر تلك الفيديوهات للأسر اليوتيوبز يخربون الجماهير بجنس المولود المنتظر، وفي العالم العربي قام الثنائي "أنس وأصالحة" وهما سوريان لهما قناة يتبعها ما يزيد على ١٣ مليون

١ - توصيف وتفسير ظاهرة "الأسرة كيوتيوبز"

أكثر ما يلفت النظر في هذه الفيديوهات أنها استعراض لحياة أناس عاديين (ليسوا مشاهير في الفن أو الموسيقى أو الدعوة الدينية... إلخ) يفتحون الكاميرا ويقومون بالثرثرة والنسمة أحياناً، فلم تعد النسمة تسلية أو مجرد فعل ومارسة اجتماعية مذمومة، إنما صارت تجارة تُمارس من أجل إشباع الذوق الشهوي بنشر تفاصيل العلاقات الشخصية. وتعد تجارة النسمة أو الثرثرة مثل أي سوق يحكمها العرض والطلب، فهي توافق هوى من قبل المشاهدين الذين يواصلون سبّ هذه المقاطع ولا يتوقفون عن مشاهدتها في الوقت نفسه. وفيما يلي عرض موجز لبعض نماذج هذه القنوات المرئية لبعض أسر اليوتيوبز المصرية، مثل قناة أحمد حسن وزينب، وحمدي وفاء وأم نور وعالم نشوى وغيرها.

بدأ الثنائي أحمد حسن وزينب مشاركة مقاطع مرئية على "اليوتيوب" منذ ٣ سنوات تقريباً، استعرضنا فيها علاقتهما الشخصية حتى زواجهما وإنجاحهما لطفلتهما الأولى "إيلين" وتمثل بعض المواقف المفتعلة "المقالب" ومشاركتها مع الجمهور، وأخذت هذه المقاطع في الانتشار، وصار لديهم ما يزيد عن ٨ مليون متابع، وخلال هذه الأعوام أثاروا العديد من المشكلات منها معارضة الكثير من المتابعين لهم بعدما قدّما مقطع فيديو عبارة عن "مقلب" لاستفزاز وإهانة والدة أحمد حسن وتصوير رد فعل والدته على هذه الإهانة^(١٨) وغيرها؛ مما دفع البعض لتقديم عدة بلاغات ضدّهما منها: بلاغ

(١٨) الاستفزاز والإهانة في أمري: فيديو جديد لأحمد حسن وزينب يثير غضب السوشيل ميديا، بوابة المصري اليوم، ٣ سبتمبر ٢٠٢١، تاريخ الاطلاع: ١٥ سبتمبر ٢٠٢١، متاح عبر الرابط التالي: <https://bit.ly/3BglhM9>

(١٩) إسراء سليمان، أول بلاغ للنائب العام ضد اليوتيوبز "أحمد حسن وزينب" بسبب إشعال سيارة، موقع جريدة الوطن، ٢١ ديسمبر ٢٠٢٠، تاريخ الاطلاع: ٣ أكتوبر ٢٠٢١، متاح عبر الرابط التالي:

<https://bit.ly/2WLNMm9>

(٢٠) محمد سيف، من فيديوهات الشهرة إلى الكلابش.. القصة الكاملة لحبس أحمد حسن وزينب، موقع جريدة الوطن، ١٨ سبتمبر ٢٠٢٠، تاريخ الاطلاع: ٣ أكتوبر ٢٠٢١، متاح عبر الرابط التالي: <https://bit.ly/3lfbyAr>

(٢١) مريم الخطري، أول بلاغ للنائب العام ضد الزوجين أحمد حسن وزينب، موقع جريدة الوطن، ٢ أغسطس ٢٠١٩، تاريخ الاطلاع: ٣ أكتوبر ٢٠٢١، متاح عبر الرابط التالي: <https://bit.ly/3mqGRaF>

(٢٢) بعد ضجة استغلال الرضيعة.. أحمد حسن وزينب يغادران مصر، موقع جريدة ألوان، ٩ أغسطس ٢٠١٩، تاريخ الاطلاع: ٣ أكتوبر ٢٠٢١، متاح عبر الرابط التالي: <https://bit.ly/3FkdcnP>

(٢٣) فيديو لقناة أحمد حسن وزينب بعنوان "صنعنا أكبر خيمة داخل بيتنا الجديد واكتشفنا جنس الببي"، ٤ أكتوبر ٢٠٢١، متاح عبر الرابط التالي: <https://cutt.us/9GQVO>

أم نور"، وقناة "شهد.. يوميات فلاح مصرية"، وقناة "كوكى للحياة اليومية"، وقناة "عالم نشوى" والأكل مع نشوى" وغيرها الكثير.

٢- تفسير ظاهرة الأسر اليوتيوبيرز المصرية

في دراسة جلال أمين لمظاهر وتداعيات العولمة على المجتمع المصري، وصف أثر المختنفات الحديثة على المجتمع المصري خاصة الهواتف المحمولة، فميّز جلال أمين بين آثار المختنفات المختلفة على المجتمع، فلم يكن للتلغراف أو التليفون الأرضي نفس الأثر الذي تركه الهاتف المحمول، موضحاً أنه رغم سهولة العثور على الأشخاص في أي وقت ومضاعفة التواصل الاجتماعي إلا أنه أثر تأثيراً سليماً على العلاقات الإنسانية^(٢٦)، وأصبح العصر الذي نحياه عصر الثرثرة لا عصر المعلومات، وصف جلال أمين هذه الثرثرة من خلال تفاعل الكثير من المصريين مع الهواتف المحمولة والمواقع الإلكترونية والإعلام المرئي بأنها تشبه ما وصفه فقهاء المسلمين بكونها "علم لا ينتفع به"، فهي معلومات لا تفيد، والإنسان ليس بحاجة لتلقي كل هذا القدر من الثرثرة والأخبار في اليوم الواحد من خلال وسائل الإعلام المختلفة، وكثرة المعلومات لا تعني زيادة المعرفة بالضرورة^(٢٧).

فسر جلال أمين ظاهرة الثرثرة بأنها نتاج لمشكلة الفراغ الذي خلقت مع التقدُّم الصناعي، فمع تزايد قدرة الإنسان على إشباع حاجاته الأساسية من غذاء ومواء وكساء، وتمكين التكنولوجيا الحديثة للإنسان من أن يُنْتَج في ساعات أقل، قصرت ساعات عمله، وصارت الإجازة الأسبوعية مقدَّسة وزاد التسامح في منح العطلات السنوية، وخلق ذلك التقدُّم مشكلةً جديدةً للإنسان وهي مشكلة الفراغ عندما تجاوز مشكلة العوز المادي، لذلك كتب الاقتصادي جون مينارد كينز["] خلال عام ١٩٣٠ مقاله المعنون "المستقبل الاقتصادي لأحفادنا" ذكر فيه أن مشكلة الأجيال القادمة هي

(٢٦) جلال أمين، العولمة، (القاهرة: دار الشروق، الطبعة الأولى، ٢٠٠٩)، ص ٩٣-٨٩.

(٢٧) المرجع السابق، ص ص ٩٨-١٠٣.

متتابع^(٤) بتنظيم حفل استعراضي لمعرفة نوع المولود من خلال عرضه على برج خليفة، وقام ثنائي آخر (سوري متزوج بعرقية يقيمان في مصر) وهما "سيامند وشهد" بالكشف عن جنس المولود من خلال إضاءة اللون الأزرق على الأهرامات، حتى يكبر طفلهما ويكتشف أنه تم استقباله على أثر عمره آلاف السنوات في حادثة لم تسبق من قبل^(٥).

ومن الأسر اليوتيوبيرز المصرية الشهيره أيضاً "عائلة حمدي ووفاء" وهي أسرة مصرية تستعرض مواقف يومية لأسرتهم وأطفالهم الكبار، ويحقّقون مشاهدات عديدة، ويظهر أن هؤلاء اليوتيوبيرز بعدما يحقّقون شهرةً واسعةً النطاق على موقع التواصل الاجتماعي وتطبيقات اليوتيوب يتجهون لتنفيذ بعض المشروعات التجارية مثل افتتاح مطعم، كما قام الثنائي "أحمد حسن وزينب" من قبل بافتتاح مطعم إيلين في المعادي، وقام "حمدي ووفاء" بافتتاح مطعم في مصر الجديدة، معتمدين على الشهرة الواسعة والمشاهدات التي حصدها من قبل، ومن اللافت أن مطعم "حمدي ووفاء" صار لفترة طويلة محل تقدير من سوق اليوتيوب الآخرين، للترويج لقنواتهم، وهذه الظاهرة مؤشر إلى أن "اليوتيوبيرز" أصبحت مهنة أو مجالاً له صراعاته وتوقعاته وتنافساته لحياة أنواع رأس المال متنوعة تتواجد في هذا المجال.

وهنالك قناة "محمد الجمل" الذي يعتمد صاحبها تمثيل مواقف متحركة من أجل تقديم دروس مفيدة للمشاهدين، وبجانب هذه القنوات توجد قنوات أخرى ليوتيوبيرز آخرين لم تصل مشاهداتهم للمليين، لكنهم يحقّقون مشاهدات مرتفعة أيضاً، يلاحظ أن القائمين عليها من ربّات البيوت، ويشاركون الجماهير "الروتين اليومي" للأعمال المنزلية من تنظيف وطهي أو يشاركون الثرثرة حول حياتهم اليومية أو لحظات تناول أسرهم للطعام، من أمثلة هذه القنوات: "قناة

(٤) فيديو لقناة أنس وأصالحة بعنوان "كشف جنس الجنين في برج خليفة"، ٩ سبتمبر ٢٠٢٠، متاح عبر الرابط التالي: <https://cutt.us/YrvJx>

(٥) فيديو لقناة سيامند وشهد بعنوان "أول حفلة كشف جنس المولود على الأهرامات"، ٨ أغسطس ٢٠٢١، متاح عبر الرابط التالي: <https://cutt.us/FrW7r>

المتغيرات التي رصدها هشام شرابي في نقده للمجتمع العربي هي نفسها الحاضرة والمؤثرة في تكوين العائلات العربية عموماً والمصرية على وجه الخصوص، وينطلق هذا التقرير من نفس الافتراض الذي استند إليه هشام شرابي في تحليله لبنية العائلة في المجتمعات العربية، وهو أن أي تغيير في سلوك الأفراد هو مؤشر لتغيير داخل الأسرة، لذلك لمعرفة أي تغيرات طرأ على المجتمع لا بد أن نفهم التغيرات داخل الأسرة ومعرفة ما طرأ عليها من تحولات أثرت بدورها على تكوين الشخصيات بداخلها، فشخصية الفرد تتكون ضمن الأسرة وقيم المجتمع وأنمط السلوك فيه تتطloc إلى حد كبير من خلال العائلة^(٢٩).

كتب هشام شرابي خلال السبعينيات من القرن العشرين، تحديداً عام ١٩٧٤، حول السلوك الاجتماعي وبنية العائلة في المجتمع العربي، وناقش قضية العائلة وأثرها في تكوين شخصية الأفراد، ورصد عدّة طبائع للعائلة العربية، وبالنظر إلى هذه الطباع في الفترة الراهنة نجد أنها تغيرت كثيراً بفعل متغيرات عدّة كالهجرة للخليج والانفتاح العالمي وغيرها، وما يهمّنا في هذا السياق هو المقارنة بين وضع الأسر خلال هذه الفترة الراهنة والفترات السابقة منذ السبعينيات، ودور الإنترنـت بتطبيقاته كاليوتيوب في هذا التغيير.

خلص هشام شرابي في تحليله لبنية المجتمع العربي إلى عدّة نقاط رئيسية أبرزها، أن التغيرات التي تطرأ على طرق تربية الطفل وعلى تجارب الطفولة تتبع قبل كل شيء من موضع الطبقة الاجتماعية التي تنتهي إليها العائلة أي من مستواها الاقتصادي والاجتماعي والثقافي^(٣٠)، وعلى الرغم من فعالية التحليل الطيفي في فهم التغيرات والسلوكيات الاجتماعية للأسر المصرية إلا أن هذا البعد الطيفي ليس هو البعد الأول في فهم الظاهرة "استعراض الحياة اليومية أو الأسرة المصرية كيوتيوبز"، إذ تختلط الصورة والرغبة في الظهور ونيل الشهرة السريعة كداعع أولي، فلا تقتصر صناعة هذا المحتوى على أسر مصرية

الفراغ، أي كيف يقضون أوقات فراغهم دون سأم وملل، وظهرت بالفعل حلول كالتلفاز وانتشرت ممارسة الرياضة بأنواعها المتعددة وأخْتَرَ الإنترنـت وتکاففت الثرثرة.

يرى جلال أمين أنه على الرغم من تزايد نسب الفقر في المجتمع المصري، إلا أن مشكلة الفراغ مشكلة أساسية في الطبقات الوسطى والعليا، حيث صار لدينا -وفقاً لجلال أمين- طبقة وسطى كبيرة تجمع بين المشاكل الاقتصادية الناجمة عن طموحاتها وتطلعاتها المادية المتزايدة وبين مشكلة الفراغ، وعلى الرغم من أن تفسير جلال أمين لظاهر العمولة في مصر ظُهر قبل شهور ظاهرة "الأسر اليوتيوبز" إلا أن تحليله ما زال صالحًا لتفسير هذه الظاهرة، لأن هذه الفيديوهات تعد حلًّا للمشكلات التي تواجه الطبقات الوسطى المصرية وتحديداً المشكلة الاقتصادية ومشكلة الفراغ معًا^(٢٨).

يعني تفسير جلال أمين أن الإنترنـت وتطور الكاميرا وتداول أجهزة المواتف المحمولة بكاميراتها المميزة وشيوع استخدامها بين كثير من فئات الشعب لم يخلق طباعاً جديداً بينما ثمة قابلية لنشر الثرثرة والنميمة في مجتمعنا توسيعها وتواجدت في مساحة جديدة وهي صناعة المحتوى المرئي للحياة اليومية، فمع رواج هذه النوع من الفيديوهات والربح المادي المتوقع من ورائها تعمّر الكثيرون لتقديم محتوى الثرثرة ومشاركة الحياة الخاصة أمام جمهور من المتابعين المجهولين، واندفع هؤلاء الواقعون تحت التأثير الطاغي لعصر الصورة والبحث عن الشهرة ليقدموا أنفسهم باعتبارهم يوتيوبز، مما أدى إلى وجود ظاهرة الأسر اليوتيوبز وثقافة المشاهدة "الفرجة" الآخذة في الانتشار في المجتمع المصري.

وتشير هذه الظاهرة إلى تغيير جذري في المجتمع المصري -كحالـة للدراسة وإن كان يمكن التعيم على باقي دول العالم واليوتيوبز- بسبب تكيف استخدام الإنترنـت في الحياة المعاصرة، فلم تعد نفس

(٣٠) المرجع السابق، ص ٣٤.

(٢٨) المرجع السابق، ص ٩٩-١٠٢.

(٢٩) هشام شرابي، مقدمات لدراسة المجتمع العربي، (بيروت: دار المتحدة للنشر، الطبعة الثالثة، ١٩٨٤)، ص ٣٣.

حدوده أو التفاعل معه، وأصبح النظر في الموقف سمة أساسية في اللقاءات الأسرية ولقاءات الأصدقاء^(٣٢).

ومن جانب آخر، فالإنترنت هدد سلطة الأجيال السابقة، فقد كانت تجربة نشأة الفرد طفلاً تقع ضمن مؤسسات العائلة والمدرسة وغيرها، ومارست هذه المؤسسات سلطات واسعة على الأطفال، وكانت فرصة الأجيال السابقة للخروج من أسره هذه السلطة محدودة، لأن الأجيال الأكبر تحمل سلطة توريث المهارات والاحتكار المعلومات، وجاء الإنترت ليهدى هذه السلطة المعرفية، ولم تعد المعرفة سببها الأوحد هو انتقال الخبرات والمهارات عبر الأجيال، وإذا كان من اليسير وجود أفراد لديهم استعداد نفسي لتفعيل الأفكار والأساليب الاجتماعية السائدة وتراضح لإرادة الأجيال السابقة التي تجد نفسها وتفرض سلطتها من خلال العائلة وتستمر عملية التطبيع الاجتماعي من المهد إلى اللحد^(٣٣). فإن انتشار الإنترت هزَّ سلطة هذه الأجيال وخليقت تطبيقاته لغتها الخاصة التي تداول بين مستخدميها، ولم يعد الاعتماد لتلقي المهارات والمعلومات على الجيل الأكبر، بل اعتمد على البحث عبر الإنترت وموقع التواصل الاجتماعي ومنصات اليوتيوب وغيرها، وبالرغم من الآثار الإيجابية لهذه الظاهرة فإنه ساهم في ظهور جيل تحرر من مثالب سلطة الأجيال الأكبر، ولكنه في المقابل لم يعد قادرًا على التعامل مع البشر ولا يمارس قواعد التعامل الاجتماعي السليم حيث يقتصر تعامله مع الأجهزة الجامدة مما يفقده الحسُّ الاجتماعي، وهذا ما أكَّدَه أنتوني جيدنر من أن العولمة والنزعية الفردية مرتبطة، وأن أدوار الأجيال الأكبر وال מורوثات لم تعدْ تؤدي أي دور، ولم تعدْ ثمة أنماط تاريخية متواترة لممارسة الحياة مقارنة بالفترات التاريخية السابقة، ولا بدًّ للحياة الفردية والاجتماعية أن تتناسقاً معًا فيما يتعلق بالزواج والأبوة والسياسة والعمل... إلخ، ولكن المجتمعات المعاصرة لا تفطن لكيفية تحقيق هذا المهد ولا تدرى إن كان ممكناً تحقيقه أم لا^(٣٤).

تنتمي طبقة بعینها أو نطاق جغرافي محدَّد، مما يعني أن الطبقة الاجتماعية وما تفرضه من قيم وأفكار وسلوكيات ونمط معيشى مختلف لم تقنع في ظهور بعض الطبقات دون أخرى، ونجد قوات تقوم عليها أسر، ونساء، ورجال، وشباب صغار يتبعون إلى طبقات مختلفة في القطر المصري، وهناك بعض السيدات تستعرض روتين حياتها اليومي في الريف من العناية بالحيوانات كالجاموس أو تربية الطيور على سبيل المثال، فال فكرة الرئيسية هي الحضور والتواجد ونبيل المشاهدات بأعداد هائلة.

وأشار شرابي إلى أن العائلة العربية توجَّه الفرد منذ طفولته نحو الأشخاص أكثر مما توجَّه نحو الأشياء، فأول تدريب يتلقَّاه الطفل هو فن العشرة والحرص على ترديد عبارات الترحيب والتعارف على الآخرين وغيرها من مظاهر في معاشرة الناس في بيئه الطفل المحيطة، هكذا ينمو الطفل ويكبر دون أن يجد نفسه وحيداً في أي وقت من الأوقات لأنه محظوظ بالناس منذ استيقاظه حتى لحظة خلوذه للنوم^(٣١)، وتستولي العائلة على حياته الخاصة، وكلما كبر الطفل ازداد تدريبه لتمثيل الأدوار الاجتماعية، ويعتاد قبول نفسه دون انقطاع كفرد من الجماعة ويعتاد النظر إلى بقائه وحيداً كأمر غريب وشاذ، لذلك حرص الأفراد حتى في أوقات الفراغ على قضية الأوقات في زيارات عائلية أو الجلوس مع الأصدقاء، ولكن هذا الشكل من التفاعل لا يتواجد مع انتشار الهواتف المحمولة المتصلة بالإنترنت، وتزداد مساحة الفردانية والشعور بالوحدة ليضمحى الالتزام بروابط الأسرة أقل شيوعاً في العصر الحالي.

وتنشأ هوية الأطفال وشخصياتهم بعيداً عن قيود العائلة الممتدة أو المحيط الاجتماعي المتفكِّكة روابطه، خاصة مع نشأة الأطفال في أسر نووية صغيرة ينشغل فيها الآباء والأمهات في العمل وترك الأطفال للمحتوى الواسع المشتت غير المراقب على موقع الإنترت وتطبيقاته المرئية، بما يحمله من محتوى غث وسمين، ويصعب السيطرة على

(٣١) المرجع السابق، ص ٥٠.

(٣٢) المرجع السابق، ص ٩٢-٥٢.

(٣٣) المرجع السابق، ص ٨١.

(٣٤) أنتوني جيدنر، عالم جامع: كيف تعيد العولمة تشكيل حياتنا، ترجمة: عباس كاظم وحسن كاظم، (بيروت: المركز الثقافي العربي، الطبعة الأولى، ٢٠٠٣)، ص

يعتقد "غوفمان" أن الأفراد في حياتهم اليومية يقومون بأداء أدوار مسرحية متعددة وبمشاركة الجميع، وكل شخص يختار الأدوار المناسبة له في مواقف متعددة، وكأنه على خشبة المسرح، فهو يُراعي بشكل كبير الجمهور المشاهد، وما يتطلبه كل دور منوط به القيام به من اللغة والخطاب والحركات والإيماءات والزي الخاص به، ليتحقق النجاح في تقمص هذا الدور ضمن فريق المسرحية. فالحياة عند "غوفمان" مسرح كبير على الحقيقة وليس على المجاز، ويكون نجاح الفرد في تقديم ذاته في قدرته على أداء الأدوار وما يتعلق بها على وجه صحيح يتلاءم مع مكانته الاجتماعية، وينتقل الأفراد بسلامة بين هذه الأدوار ولا يشترطوعي الأفراد التام بهذا التبدل في الأدوار، بل إن بعض الأفراد يقومون بارتداء هذه الأقنعة حينما ينفردون بأنفسهم، وإن الارتباك والخرج الاجتماعي يقع إذا وقع اختلال معين أو إقحام لكلمات أو إشارات معينة لا تناسب المسرح، أو إخفاق في أداء الفرد لدوره، وبناء عليه تحدث فيه أعين الآخرين بالدهشة والاستغراب، ويصف "غوفمان" العالم بأنه في حفل زفاف كبير، لا ينبغي أن يسمح للأفراد لأنفسهم العيش طويلاً بداخله^(٣٧).

ترى بعض الدراسات أن نظرية "غوفمان" صالحة لتفسير ظاهرة اليوتيوبز، فهوؤلاء يقومون بارتداء الأقنعة ويقومون بأداء أدوار معينة على خشبة المسرح ويستعرضونها بوعي شديد أمام الجماهير على الشاشة^(٣٨)، ويناسب ذلك مع قيم عصر الصورة ومجتمع المشاهدة "الفرجة" أو الاستعراض كما يسميه "جي ديور". تتشابه نظرية "غوفمان" إلى حدٍ ما مع ما يقوله "جي ديور"^(٣٩) ووصفه

(38) Mark C. Lashley, Making Culture on YouTube: Case Studies of Cultural Production on the Popular Web Platform, Ph.D. Dissertation, University of Georgia, 2013, pp. 114–120, accessed: 2 September 2021, available at: <https://bit.ly/3zKahoM>

(39) ويعد "جي ديور" واحداً من النقاد البارزين للحداثة والحضارة البشرية المعاصرة، في حين يعتبر "غوفمان" أكثر تركيزاً على الحركة الاجتماعية ورصد سلوكيات الأفراد اليومية والإيماءات وتعابيرات الوجه الصادرة عنهم وانطباعاتهم

يمكن القول إن ما حدث في بنية العائلة المصرية بسبب الإنترنت هو الانتقال من مخاوف ذوبان هوية وشخصيات الأفراد الذاتية في المؤسسات والجماعات المحلية بهم إلى القلق من اضطراب هوية الأفراد ما بين هويتهم الحقيقة وهويتهم الرقمية أو الصورة الأحادية التي يرسمها الأفراد عن أنفسهم في الواقع والتطبيقات المختلفة للإنترنت، ويشكّ بعض الباحثين في وجود فجوة كبيرة بين هوية الأفراد الرقمية المعروضة على الإنترنت وحقيقة الأفراد الواقعية، خاصةً مع ميل الكثريين لتسجيل حساباتهم باسمائهم وعدم إخفاء هويتهم، لكن تظل الصورة المعروضة على موقع التواصل الاجتماعي ومنصات كاليوتيوب صورةً أحادية لا تعكس جوانب الشخصية الإنسانية وتعبراتها الحقيقة وردد فعلها الآنية وسلوكياتها الغفوية وموئلها الأصلية^(٣٥).

ثانياً- اليوتيوب وصورة الذات في الحياة اليومية

استدعت بعض الدراسات والبحوث الأكادémie التي اهتمت بتحليل هذه الظاهرة العالمية "youtubers" أفكار علماء الاجتماع مثل إيرفينغ غوفمان، وغوفمان من أهم علماء الاجتماع الذين درسوا الحياة اليومية الحديثة وذلك في كتابه المام "عرض الذات في الحياة اليومية" الذي تحدث فيه عن الصيغ التي يعرض بها المرأة نفسها في التواصل والتفاعل اليومي مع الآخرين وكيف يبني الآخرون صورة عنه، وهو مدخل هام في فهم ثقافة الاستهلاك السمعي التي غزت بقيمها مجتمعاتنا وأجسادنا وكيف يؤثّر ذلك على تشكيل المُؤية الفردية^(٣٦).

(35) عبد الله السفياني، تقديم الذات في الشبكات الاجتماعية (توبير نوذجاً)، موقع معنى، ٤ أبريل ٢٠٢٠، تاريخ الإطلاع: ٢٠ سبتمبر ٢٠٢١، متاح عبر الرابط التالي: <https://bit.ly/3CQQrKu>

(36) زيمونت باومان، الحياة السائلة، ترجمة: حاجاج أبو جبر، (بيروت: الشبكة العربية للأبحاث والنشر، ٢٠١٩)، ص .١٩

(37) Erving Goffman, The Presentation of the Self in Everyday Life, (New York: Anchor Book, 1959), pp. 249–255.

التواصل الاجتماعي من تنامي شعور الأفراد بالخوف، الخوف من النسيان، فقد أصبحت المشاركة "share" و"الإعجاب like" يعني التواجد، فالحصول على عدد كبير من الإعجابات والمشاركات أصبح تعريفاً لحضور الذات وتضخمها، وهذا تعريف جديد لحضور الذات وتواجدها، تعريف يعتمد على هويتها الإلكترونية أي الهوية التي رسم الفرد صوراً وشكل حضورها ونمط تفاعلها مع الآخرين.

هذا الحضور والتواجد يحمل معه هاجس الصورة والهوس بشكل الحضور الجسدي أمام المتابعين، لذلك نلاحظ كثرة استخدام برامج تعديل وتحرير الصور، وفي دراسة أجربت على المراهقين في المملكة المتحدة البريطانية تبيّن أنه من بين كل عشرة مراهقين يوجد تسعة مراهقين غير راضين عن شكل أجسادهم. هذا الهوس بالصورة يربك العلاقة مع الجسم، ويجعل المظاهر هو المعيار الرئيسي في تقسيم الذات وقبوّلها والرضا عنها، وينشغل الأفراد بسؤال "كيف أبدو للآخرين؟"، وكيف يتوافق جسدي مع الصورة المثلالية لمعايير الجسم؟ وهنالك ما يقارب من ١٠ مليون صورة جديدة تُرفع على تطبيق "إنستجرام" كل ساعة، ويعتُدُّ هذا الانشغال بالجسم ومظهره إلى شیوع استخدام برامج تبيّن بشكل الأشخاص في الشیوخة أو بعد مرور بضعة سنوات أو ما هو شكلك إذا كنت جنساً آخر ذكرأ أم أنثى^(٤١).

يأتي "آلن ويستن" في كتاباته حول الخصوصية ليتبّع طرحاً مشابهاً لإسهام "غوفمان" حول المسرح والأدوار الاجتماعية التي تقوم بها ذوات الأفراد في الحياة اليومية، إذ يؤكد آلن ويستن على أهمية

للعصر الحالي بأنه عصر الصورة، وأن كلَّ ما كان يعيش على نحو مباشر الآن تباعد ليصبح تمثيلية، ويبدو تأثر "جي ديور" بالفيلسوف الألماني "فيورباخ" حيث استهل كتابه باقتباس منه قائلاً: "عصرنا يفضل الصورة على الشيء، والنسخة على الأصل، والتتمثيل على الواقع، والمظهر على المخبر"^(٤٠).

ثمة من يرى عدم صلاحية طرح "غوفمان" لتفسير هذه الظاهرة العالمية بالهوس بعرض الذات في الحياة اليومية على قنوات اليوتيوب، وذلك لأن الجمهور الافتراضي والمتابعين مجهولين مؤدي هذه الأدوار، وإن خشبة المسرح الإلكترونية لا ظهر كل جانب الشخصية التي تمثّل دورها على الشاشة سواء كانت أمّاً، أو زوجاً/ زوجةً أو غير ذلك من الأدوار، ولا ظهر ردد الفعل العفوية الآنية على موقف الآخرين على أداء هذه الأدوار بعكس التفاعل اليومي المباشر وجهاً لوجه، وإن الهوية أو الذات الرقمية التي تستعرض روتينها اليومي أو ممارساتها المعيشية بكثافة عبر الشاشات ترك مساحة للوهن حولها من الآخرين الذين لا يكتون بها ولا يتعاملون بشكل مباشر معها، ويكتفون بالانطباعات السريعة حول الجانب الأوحد المعروض أمامهم على الشاشة^(٤١)، وهؤلاء المستعرضون لحياتهم ومتاليها على الشاشة يسعون لبناء شخصية أو هوية معينة أمام جمهور المتابعين.

هذا العمل على لفت الانتباه هو الأساس أمام اليوتيوبز ومدوّني الفيديوهات لكسب الاعتراف بالوجود، فقد أوجدت تطبيقات الإنترنت هذا التعريف الجديد للتواجد وحضور الذات وعملية بناء الهوية الرقمية. وتزيد كثافة التفاعل مع الإنترت ووسائل

المتعيّدة في مواقف حياتكم اليومية، ليخلص بنظرته عن المسرح والأدوار التي تحكم الأفراد خلال عملية التواصل الاجتماعي الإنساني.

(٤٠) جي ديور، مجتمع الاستعراض، ترجمة: أحمد حسان، (القاهرة: دار شرقيات، ٢٠٠٢)، ص ٧.

(٤١) Khaled Gamal, Mediatizing Egyptian Families: Attitudes towards YouTube Household Vlogs, The Arab Journal of Media and Communication Sciences (المجلة العربية لعلوم الإعلام والاتصال)

, Saudi Society for Media and Communication, King Saud University, No. 31, October / December 2020, available at:
<https://bit.ly/39CGB2x>

(42) Social media and young people's mental health and wellbeing, RSPJ Royal society for public health, May 2017, accessed: 5 September 2021, available at: <https://bit.ly/2XQMmH4>

بموجات سريعة الدوران "التزند Trend"، ورغم سرعة دوران هذا "التزند" إلا أنه لا يموت أبداً، لذلك حينما يعرض أحدهم مقطعاً خاصاً به وإن كان على سبيل الخطأ غير المقصود لا يتم نسيانه وإن تم حذفه، لأن الجمهور المستقبل مجاهول ومشتت، وإذا حدث وعبر أحد الأشخاص عن موقفه من قضية معينة وتراجع عنه وتجاوزه فيما بعد لا يتم نسيانه، وينطبق على طبيعة المحتوى والتفاعل مع حركة التزند على الإنترنت وتطبيقاته وموقع التواصل الاجتماعي، وفيما يتعلق بذلك، فهناك وصف زيجمونت باومان حالة الاستمرارية تلك في كتابه "الحياة السائلة"، بقوله أنه في ظل الحداثة التي نحياتها في العصر الحالي نشهد حالة جديدة، حالة اللاحياة واللاموت، فلا يوجد شيء يولد ليعيش طويلاً وفي الوقت نفسه لا يوجد شيء يموت موتاً نهائياً، هذه التفرقة القاطعة بين الحياة والموت لم تعد سمة قائمة من سمات الحداثة^(٤٥).

ومن هنا ظهرت بحوث عدّة تحدّر من خطورة عرض الأطفال على الشاشة واستخدام بعض الأسر لأطفالها الرضع وصغار السن في تقديم محتوى مرئي على الشاشة سواء بشكل جاذب أو ترفيفي مع أطفالهم، دون أن يكون لأطفالهم الوعي الكافي أو القدرة على الاختيار الحر للصورة التي يقدّمها آباؤهم عنهم عبر هذه الفيديوهات، لأن هذه الفيديوهات تحصر الأطفال في هوية رقمية وتحفرها في الذاكرة طويلاً، وعندما يكبر هؤلاء الأطفال يصعب عليهم الانخراج من هذه الهوية الرقمية أو محوها من أذهان جماهير المتابعين المجهولين، مما يجعلهم أكثر عرضة للشاشة النفسية وأكثر قابلية لأمراض الكتاب وغیرها خاصة في سن المراهقة؛ ولذلك سُنت قوانين عدم

توفّر مساحة من الخصوصية للفرد، خصوصية يمكنه من خلالها إزالة أقنعته الاجتماعية وتتيح له فرصة للتحرّر العاطفي، لأن المرء يقوم يومياً بعدّة أدوار ويتقلّب بينهما، فقد يتّنقل المرء بين أدوار الأب الصارم، والروج الحب، ومهرّج حافلة الشركة، وموظّف متسلّك، وكلها أدوار مختلفة من الناحية النفسيّة يتبناها المرء وهو يتّنقل من مشهد لمشهد على خشبة المسرح، والخصوصية تعطي الأفراد فرصة لكي يضعوا أقنعتهم على الرفّ من أجل أن يستريحوا، فالاستمرار في وضعية العمل على الدوام قد يدمر الكائن البشري.

ويُنبع هذا الاحتياج الإنساني للخصوصية من خلال هذه القنوات، فإنّ القائمين على هذه القنوات وأفراد أسرهم يقومون بارتداء الأقنعة الاجتماعية طيلة وقت استعراض المحتوى على الشاشة، ويفتقد هؤلاء -وفقاً لآلان ويستن- ميزة الخصوصية، إذ تسمح لهم الخصوصية بالانحراف في تقييم الذات، وهي القدرة على صياغة واختبار أفكار وأنشطة إبداعية وأخلاقية، بالإضافة إلى أن الخصوصية توفر بيئة يمكن من خلالها مشاركة الأسرار والحميمية والانخرط في اتصالات محدودة ومحمية^(٤٦).

تذكر شيري توركل -من معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا- أن أحد التغييرات الأساسية التي ترتّب على تزايد تطبيقات الإنترنت أن الناس فقدوا القدرة على تحمل البقاء بمفردهم، ويكفي إدراك ذلك من خلال ملاحظة سلوكيات الأفراد عند محطات الانتظار وطوابير الدفع، فبالحظ أنه بمجرد أن يكون لدى أي شخص ثانية واحدة فقط من الفراغ سرعان ما يتّجه ليمسك بهاقه ويعبث به، فقدرة الأفراد على تحمل البقاء بمفردهم تتلاشى^(٤٧).

من أخطر الآثار التي تترتّب على نشر محتوى شخصي أو ذاتي على موقع الإنترنت وتطبيقاته المختلفة أن الإنترنت لا يغفر، أي لا ينسى، فإن حركة تداول المحتوى المعروض على الإنترنت تتأثر

(٤٣) ريموند واكس، الخصوصية: مقدمة قصيرة جداً، ترجمة: ياسر حسن، (القاهرة: موقع هنداوي، الطبعة الأولى، ٢٠١٣)، ص ٤٧.

(44) Mark Fischetti, Social Technologies Are Making Us Less Social, Scientific American,

حالة من الريبة والشك والخذل المبالغ فيه في العلاقات المفترضة كالأزواج، وتشوش التصورات حول العلاقات الأسرية المثالية دون أن يكون وراءها مشكلات حقيقة، وذلك فضلاً عن الظاهرة التي صحبت انتشار استخدام الإنترنت بين الأزواج وهي ظاهرة الخيانة الإلكترونية وإقامة علاقات عاطفية من خلال موقع التواصل الاجتماعي وبعض التطبيقات الإلكترونية^(٤٨).

وترى "ماري آيكن" في دراستها "التأثير السيبراني": كيف يغير الإنترنت سلوك البشر؟ أن الطرف الأكثر خسارة من جراء إساءة استعمال الإنترنت وكثافة التواجد عليه يومياً هم الأطفال، ومن المشاهد التي رصدتها "ماري آيكن" في دراستها مشهد لأم تقوم بإرضاع طفلها الصغيرة بيد بينما تمسك هاتفها باليد الأخرى، وتتصفح تطبيقاته المختلفة ولا تلتفت إلى نظرات الطفل إليها بنظرات ضائعة مشتلة. طرحت ماري آيكن تساؤلاً عن كم من ملايين الأمهات والأباء حول العالم لم يعودوا ينظرون مباشرة إلى عيون أطفالهم أثناء رضاختهم أو عند التحدث معهم، ماذا لو حدث ذلك؟ هل يتأثر جيل من الأطفال بذلك؟ لأن الطفل يحتاج في نموه في المراحل المبكرة إلى التواصل بالعين^(٤٩).

ولاحظ باحثون في دراسة أجريت سنة ٢٠١٤ ونشرتها مجلة طب الأطفال على ٥٥ شخصاً يصطحبون الأطفال إلى المتنزهات أو قرب مطاعم الوجبات الصغيرة غالبيتهم (٤٠ فرداً منهم) كانوا منشغلين بالهواتف المحمولة أثناء تناول الطعام والبقاء كانوا يستعملون أجهزتهم بلا توقف، وكان انتباهم موجهاً بشكل مباشر

(٤٨) عبر حسن علي الرواوي، الأبعاد المستحدثة في الحياة الزوجية عبر الإنترنت والمخاطر المحتملة على الأسرة المصرية جراء انتشارها ودور مفترج للتخفيف منها من منظور طريقة العمل مع الجماعات، مجلة كلية الخدمة الاجتماعية للدراسات والبحوث الاجتماعية، جامعة الفيوم، المجلد الرابع، العدد الرابع، صيف ٢٠١٦، ص ٢١٥-٢٥٠.

(٤٩) ماري آيكن، التأثير السيبراني: كيف يغير الإنترنت سلوك البشر، ترجمة: مصطفى ناصر، (بيروت: الدار العربية للعلوم ناشرون، الطبعة الأولى، ٢٠١٧)، ص ٩٦.

قانونية وأخلاقية استغلال الأطفال في الشاشة لأجل جمع مزيد من المشاركات والإعجابات^(٤٦).

ثالثاً- المخاطر أو الآثار السلبية لهذه الفيديوهات على المتلقين

هذه المخاطر أو الآثار السلبية لهذه الفيديوهات التي تستعرض تفاصيل العلاقات الأسرية والحياة اليومية لأفرادها، لا تختصُّ بصانعي المحتوى وحدهم، إنما تؤثر كذلك على المتلقين الذين يمضون ساعات طويلة على الإنترنت في مشاهدة هذا المحتوى أو غيره، وهو الطرف القوي في منح هذه القنوات تأثيرها لأنهم يزيرون أرقام مشاهداتها لتصبح بالملايين.

ثمة بحوث ودراسات عدّة اهتمت برصد الآثار النفسية المترتبة على كثرة التواجد على موقع التواصل الاجتماعي والتفاعل مع الشاشات والبقاء في حالة اتصال على الإنترنت لفترات طويلة يومياً؛ تضمنّت هذه الآثار تزايد نسبة الاكتئاب والقلق، ولأنّ الأخبار أصبحت أسرع وصولاً وأكثر تداولًا ولم يعد ثمة فرق كبير بين لحظة وقوع الخبر ولحظة انتشاره وتداوله، فقد ساعد هذا التكيف للأخبار السلبية على شيوخ حالة الشعور بالاكتئاب والقلق وسوء الظن في الآخرين^(٤٧).

هناك العديد من الجمومات التي تنشر مشاكلها الأسرية للعلن، وترويها من طرف واحد مهولة آثارها ووقائعها، مما يفسد على الآخرين التابعين لهذه المشاكل والحوادث حياتهم من فroot تأثر بعضهم بهذه الموجس والمشكلات، وقد يقوم البعض بإسقاط هذه المشكلات والمشاعر السلبية على علاقاتهم الأسرية ويترتب عليه شيوخ

(46) Cihat Yasaroglu, Youtubers' Effect on Children's Values: Parents' Views, European Journal of Educational Sciences, December 2020, Vol. 7, No. 4, pp. 2-11, accessed: 20 September 2021, available at: <https://bit.ly/3AK3X23>

(47) Social media and young people's mental health and wellbeing, Op.Cit.,

الحمل أو التابلت، فضلاً عن خطورة التعرض للمحتوى المزيف وتفاعل الأطفال في أعمار صغيرة (ما قبل دخول المدرسة) مع هذه التطبيقات، فإن المراهقين في أوضاع أكثر تحديداً، حيث يقع المراهقون فريسة سهلة لسماسرة الفاحشة في الفضاء السيبراني، ويتم استغلالهم لنشر صورهم وقد تسبّب في إبداء نفسي وجسدي لهم في محاولة لاستغلال حادثة سنّهم وطبيعتهم المتّرددّة واحتياجاتهم العاطفية في هذه المرحلة العمرية الحرجية^(٥٣).

خاتمة:

ما سبق بعض من جملة الآثار السلبية للإنترنت على العلاقات الأسرية، بالإضافة إلى كونها تخلق عزلة عن المحيط الاجتماعي، فقد يجتمع الأفراد في علاقات أسرية وكل منهم منشغل في عمله الخاص دون الانتباه للعلاقات القرية، مما يقلل الوقت الخاص بالأسرة والتفاعل والنقاش بين أفرادها، بجانب ما تقدّمه من مواد جنسية وترويج لثقافة غريبة عن القيم الدينية والسياق الثقافي والحضاري للأسر. وتلعب شركات التسويق دوراً كبيراً لاستغلال البيانات الخاصة المعروضة على موقع الإنترت وتطبيقاته المختلفة، لتحول العلاقات الأسرية إلى مجموعة من البيانات التي يتم استغلالها من قبل الشركات الكبرى للتسويق لمنتجاتها وخدمة مشروعاتها الربحية بعدما كانت الأسرة نطاقاً حميمياً خاصاً غير معرض لنفس القدر من الشيوع والاستعراض.

لقد تشكّل معمار الإنترت ليصبح أشبه بفيروس متّحور شديد الانتشار سريع التحوّر، يعرف محتّعوه ما يكفي عن السيكولوجيا البشرية بحيث يقدّمون منتجات يصعب مقاومتها، و يحدث هذا التطور التكنولوجي آثاره على سلوكيات البشر حيث تبعدهم عن أشياء أكثر أهمية للبقاء الإنساني^(٥٤). ولا يعني ذلك أن الإنترت شرّ محض لكنه كأي اختراع بشرى له مزاياه وعيوبه، فهو

إلى الجهاز محمول وليس إلى الأطفال^(٥٥). تمثل هذه الأجهزة المحمولة المتصّلة بالإنترنت إغراءً شديداً لمستخدميها، وتستحوذ على أذهانهم وتشير غرائزهم الأساسية، والأطفال هم الحاسرون من جراء هذا الانشغال، وتأكيد ماري آيكن على أنه "إذا كان الطفل العادي الذي يولد سنة ٢٠١٦ يحظى بالقليل من التواصل مع أفراد العائلة والقليل من النظارات مقارنة بالطفل العادي الذي ولد سنة ١٩٩٠ فلا بد أن يكون لهذا تأثير على نمو الأطفال وشخصيتهم خلال الأجيال القادمة في المستقبل"^(٥٦).

ولا تقتصر المخاطر التي يتعرّض إليها الأطفال في الأسر لانشغال آبائهم أو تشتيت انتباهم عنهم بالاتصال بشاشات الهواتف وتطبيقات الإنترت فحسب، لكن يزداد الأمر خطورة حينما يترك الأطفال للعبث بالتابلت أو بالهاتف المحمول والتعرّض للمحتوى المزيف على شاشات الهواتف، وذلك لأن الطفل إذا أمضى الكثير من الوقت ببساطة وهو معرّض لحقّارات سيبرانية دون تواصل مع العالم الواقعي مع الناس الحقيقيين والحيوانات الأليفة واللعب والأشياء الأخرى الحقيقة فيمكن أن يخسر مهارات مثل التعاطف مع الآخرين والقدرات الاجتماعية، وقدرات حل المشكلات، هذه الأشياء التي يتعلّمها الإنسان أساساً من خلال استكشاف البيئة الطبيعية واستخدام الخيال وفي قضاء وقت الفراغ في اللعب والابتكار بعيداً عن عالم الإنترت^(٥٧).

لقد أصبح إبعاد الأطفال عن الشاشات المتصّلة بالإنترنت تحدياً صعباً في ظل تلك التجارة التي تزداد رواجاً لخخصيص محتوى مرئي للأطفال من خلال الشاشات منذ شهورهم الأولى، ولسوء الآباء والأمهات لهذه القنوات من أجل استغلال وقتهم الخاص بعيداً عن الأطفال ولو قليلاً، فخلال عام ٢٠١٥ نُشرت ورقة بحثية بعنوان "أطفال السiberانية: تأثير التكنولوجيا الحديثة على نمو الصغار"، بّينت أن ثمة خطراً مادياً جسماً مثل خطر التعرّض للإشعاع من الهاتف

(٥٣) المرجع السابق، ص ٢٠٥.

(٥٤) المرجع السابق، ص ٢٠٧.

(٥٥) المرجع السابق، ص ٩٩.

(٥٦) المرجع السابق، ص ١٠٠.

(٥٧) المرجع السابق، ص ١٠٥.

وطبيعتها الحميمية وصارت مادة إعلامية معروضة للتسلية وأصبحت العلاقات الأسرية محلاً للمشاهدة (للفرجة) وصار الجسد ومظهره والسلع والتسويق للمنتجات وسيلة للكسب السريع والشهرة الزائفة.

يحتوى على كثير من الفرص للتعلم وتنمية المهارات واستغلال الفراغ استغلاً أمثل، ويمكن العمل من خلاله والكسب المادي والتوعية بالقضايا الإنسانية وأخذ مواقف داعمة للبشر في المجتمعات المختلفة، لكنه يحتاج للوعي بآلاته الضارة على الأسرة إذا انتهك خصوصيتها



الإرهاب السيبراني: خصائص ونماذج

أحمد محمد (*)

مقدمة:

لم يكن الاهتمام بما يسمى الإرهاب السيبراني "الإلكتروني" وليد اللحظة الراهنة من عمر العالم؛ الذي يشهد ثورة رقمية في كل المجالات وفي كثير من الدول؛ بل إن هذا الاهتمام قديم؛ ففي عام ١٩٩٦ حذر جون دويتش، مدير وكالة الاستخبارات المركزية الأمريكية (سي آي إيه) سابقًا؛ من احتمال شن هجمات إرهابية على البنية التحتية للمعلومات في الولايات المتحدة الأمريكية، قائلاً في إحدى شهاداته بمجلس الشيوخ الأمريكي: "من الواضح أن الجماعات الإرهابية الدولية لديها القدرة على مهاجمة البنية التحتية للمعلومات في الولايات المتحدة، حتى لو استخدموها وسائل بسيطة نسبياً. نظراً لأنه ليس من الصعب تخيل احتلال شن هجوم، فأنا قلق من احتمال وقوع مثل هذه الهجمات في المستقبل" (١).

ومنذ ذلك التاريخ؛ ظهرت العديد من الأعمال الفنية والروائية التي تنبأ بمستقبل العالم في ظل التهديدات الإلكترونية خاصة في الشق المتعلق بالحروب المعلوماتية. ورغم الاختلاف حول ماهية مفهوم الإرهاب السيبراني أو الإرهاب الإلكتروني؛ فهناك تأكيدات وتحذيرات من مخاطره على استقرار الدول والمجتمعات؛ لدرجة أن مسئولي الحرب المعلوماتية في وزارة الدفاع الأمريكية "البنتاجون" يقدرون أنه يمكن

تركيز الولايات المتحدة الأمريكية بواسطة خطوة مُعَدَّة جيداً، من جانب ٣٠ خبيراً سиبرانياً؛ وبميزانية لا تتجاوز ١٠ ملايين دولار. وتشير هذه التحذيرات إلى أنه بإمكان المهاجمين تعطيل البنية التحتية لمحطات الطاقة والسيطرة على مراكز المراقبة الجوية؛ لكن في الوقت نفسه تشير دراسات إلى حقيقة أن التناول الإعلامي والأكاديمي بخصوص هذه التهديدات تنتابه أحياناً المبالغات (٢).

وعلى ذلك؛ تستهدف هذه الورقة إلقاء نظرة سريعة على ظاهرة الإرهاب الإلكتروني؛ للتعرف على مضمونه، وأسبابه، وأهدافه، ووسائله، بالإضافة لبعض النماذج وذلك على النحو التالي:

أولاً- الإرهاب السيبراني: تاريخ المفهوم وتباين التعريفات

صاغ باري كولين، الباحث البارز في معهد الأمن والاستخبارات في كاليفورنيا، مصطلح "الإرهاب الإلكتروني"؛ منتصف الثمانينيات؛ باعتباره ناجحاً عن اندماج عالمين هما العالم الواقعي والعالم الافتراضي. إذ تؤدي بعض السلوكات على الشبكات والوسائل التقنية (العالم الافتراضي) إلى أضرار واقعية قد تتجاوز نتائج ما يسمى بالقرصنة الإلكترونية التقليدية؛ لتنفيذ مخططات إرهابية ضد المصالح العامة (٣).

وجاء كتاب "الكمبيوتر في خطير" الصادر عام ١٩٩١، بتكليف من الأكاديمية الوطنية الأمريكية للعلوم، وهو أحد الكتب الأساسية في مجال أمن الكمبيوتر بالولايات المتحدة؛ ليقرر: "نحن في خطير، أمريكا تعتمد على أجهزة الكمبيوتر، تحكم هذه الأجهزة في توصيل الطاقة والاتصالات والطيران والخدمات المالية، يتم استخدامها لتخزين المعلومات الحيوية؛ من السجلات الطبية وخطط الأعمال إلى السجلات الجنائية. على الرغم من أنها نقق بهذه الأجهزة، إلا أنها

(٢) Ibid, pp. 1-2.

(٣) فاطمة الزهراء عبد الفتاح، تطور توظيف جماعات العنف لـ "الإرهاب السيبراني"، ملحق اتجاهات نظرية، السياسة الدولية، ٢٠١٧/٤/٩، الإطلاع: ٢٠٢١/٩/١٥، متاح عبر الرابط التالي:

<https://cutt.us/aW56J>

(*) باحث في العلوم السياسية.

(١) نقرأ عن:

Maura Conway, Cyberterrorism: Hype and Reality, Dublin City University, Seen on: 4-10-20121, p.1, Available at: <https://cutt.us/bW8af>

على العنف؛ أيًّا ما كان الشخص أو الجماعة التي تتبني وتشجع كل ما من شأنه توسيع دائرة ترويج مثل هذه الأفكار المتطرفة^(٧).

ويعرف الإرهاب الإلكتروني أيًّا على أنه "نشاط إجرامي يتم من خلال شبكة الإنترنت بهدف بث الأفكار المتطرفة؛ سواءً كانت سياسية أو دينية أو عنصرية؛ للسيطرة على وجدان الأفراد وإفساد عقائدهم وإذكاء تمردتهم واستغلال معاناتهم في تحقيق مآرب خاصة تتعارض مع مصالح المجتمع". كما يُعرف مقاصديًّا بأنه "العدوان أو التخويف أو التهديد ماديًّا أو معنوًيا باستخدام الوسائل الإلكترونية الصادر من الدول أو الجماعات أو الأفراد على الإنسان في دينه أو نفسه أو عرضه أو عقله أو ماله؛ بغير حق؛ بشتى صنوف وصور الإفساد في الأرض"^(٨).

ويعرف بأنه "العدوان أو التخويف أو التهديد المادي أو المعنوي الصادر من الدول أو جماعات أو الأفراد على الإنسان؛ في دينه أو نفسه أو عرضه أو عقله أو ماله بغير حق؛ باستخدام الموارد المعلوماتية والوسائل الإلكترونية بشتى صنوف العدوان وصور الإفساد"^(٩).

ويُعرف مكتب التحقيقات الفيدرالي الأمريكي (FBI) بالإرهاب السيبراني بأنه أي "هجوم متعمد وذكي دافع سياسية ضد المعلومات وأنظمة وبرامج الكمبيوتر والبيانات التي تؤدي إلى عنف ضد أهداف غير قتالية من قبل جماعات دون وطنية أو عملاء سريين"^(١٠).

معرضة لتأثيرات التصميم السيء وعدم كفاية مراقبة الجودة، والحوادث، وربما للهجوم المعتمد الأكثر إثارة للقلق. يمكن أن يسرق اللص الآن بجهاز كمبيوتر أكثر منه باستخدام السلاح. قد يكون إرهابيًّا الغد قادرًا على إحداث المزيد من الضرر باستخدام لوحة المفاتيح أكثر من القنبلة^(٤).

ومع ذلك، لم يصبح الإرهاب الإلكتروني موضوع تحليل أكاديمي واهتمام إعلامي مستمر إلا في منتصف التسعينيات؛ بسبب الانشار المتزايد لشبكة الويب العالمية (WWW)، وهو ما تزامن مع مخاوف متزايدة أعلنت عنها باستمرار جون دوبيتش، مدير (سي آي إيه) السابق؛ بشأن إمكانية استخدام خدمات الانترنت كأدوات لتحقيق أغراض إرهابية ضد مصالح الولايات المتحدة، كما تقدم^(٥).

ورغم قِدَم الاهتمام بظاهرة "الإرهاب السيبراني" أو الإرهاب الإلكتروني؛ وتحديديًّا في الدوائر الغربية، خاصة الأمريكية، فإنه لا يوجد تعريف متفق عليه بين مختلف الحكومات أو داخل مجتمع أمن المعلومات حول مفهوم "الإرهاب السيبراني"، ومن ثم الأعمال التي يمكن تصنيفها ضمن هذا الباب^(٦). ولتوسيع ذلك؛ يمكن عرض بعض التعريفات المقدمة لمصطلح "الإرهاب الإلكتروني/السيبراني".

يعرف الإرهاب الإلكتروني بأنه "عملية تتمثل في توظيف شبكة الانترنت بوسائلها المختلفة والخدمات الإلكترونية المرتبطة من خلالها؛ في نشر وبيث واستقبال وإنشاء الواقع والخدمات التي تسهل انتقال وترويج المواد الفكرية المعدية للتطرف الفكري وخاصة المحرّضة

(٤) نقلاً عن:

Maura Conway, Op. cit., pp.4,5.

(٥) Ibid, p. 5.

(6) Katie Terrell Hanna, Kevin Ferguson and Linda Rosencrance, cyberterrorism, TECHTARGET NETWORK, July 2021, Seen on: 6/10/2021, Available at: <https://cutt.us/yaxut>

(٧) فادي محمد الدحدوح، الإرهاب الإلكتروني، مجلة البيان، عدد ٣٤، ٢٠١٩، ص ٥٨.

(٨) أنيس بن علي العذار وخالد عبد الله الشافعي، الإرهاب الإلكتروني، مجلة العلوم القانونية، جامعة عجمان، مجلد ٣، عدد ٥، يناير ٢٠١٧، ص ٢٢٥.

(٩) قادة محمودي، مخاطر ومظاهر الإرهاب الإلكتروني، مجلة الدراسات الحقوقية، جامعة سعيدة الدكتور مولاي الطاهر، كلية الحقوق والعلوم السياسية، مخبر حماية حقوق الإنسان بين النصوص الدولية والنصوص الوطنية وواقعها في الجزائر، العدد ٢٠١٨، ٩، ص ١٦٦.

(10) Katie Terrell Hanna, Kevin Ferguson and Linda Rosencrance, op.cit.

تتميز الشبكات المعلوماتية بطبع مفتوح؛ إذ لا يستلزم استخدامها قيوداً أو حواجز أمنية؛ ما يؤدي لغارات يمكن أن تستغلها التنظيمات الإرهابية لشن هجمات على النظم المعلوماتية للدول لممارسة أنشطة التخريب. فضلاً عن ذلك؛ تتسم الشبكة العنكبوتية بغياب جهة رقابية مركبة تتحكم في المدخلات والمخرجات؛ بحيث تعمل كحائط صد ضد المحميات السيبرانية الإرهابية^(١٢).

ومن ثم؛ فإن جموع التنظيمات الإرهابية والمتطورة لهذه الوسائل ليس مغض صدفة؛ بل هو نابع من حقيقة غياب الرقابة بشكل كبير عن الرسائل التي تبث عبر منصات مثل وسائل التواصل الاجتماعي كتونير وفيسبوك وتليجرام ويويوب وغيرها من المنصات الإلكترونية، فلا شرط نشر بالضرورة يفرض على المحتوى المنشور، فضلاً عن سهولة وسرعة عملية الانتشار؛ في الوقت الذي كانت تعاني فيه التنظيمات والجماعات المتطورة قديماً لتوصيل رسائلها وبياناتها^(١٣).

٢- الجانب الاقتصادي:

تنخفض تكاليف تدبير وتنفيذ الجرائم الإرهابية الإلكترونية؛ إذ تتيح الشبكة المعلوماتية للتنظيمات الإرهابية وأعضائها سهولة الوصول لأهدافها وتنفيذ عملياتها دون الحاجة لموارد مالية ضخمة أو حتى تكاليف تنقل بين الدول؛ فكل ما يتطلبه تنفيذ العملية الإرهابية هو وجود الحاسوب والاتصال بشبكة الإنترنت وبعض المهارات الخاصة التي قد يتم إتقانها ذاتياً^(١٤).

٣- الجانب الأمني:

تعتبر الجرائم الإرهابية الرقمية ذات نسب مخاطرة متدنية؛ نظراً لصعوبة ضبط المتف الدين أو تعقبهم أو محکتمهم؛ فتتبع اتصالات الشبكات الإرهابية عبر الانترنت أمر صعب؛ إذ يمكنهم الاعتماد على الرسائل المشفرة، كما أن هناك صعوبة في مراقبة كافة الواقع الإلكترونية والتطبيقات الرقمية حول العالم. يضاف إلى ذلك أنه يمكن

وتشير إحدى الدراسات إلى أن الاختلاف في تعريفات مصطلح الإرهاب السيبراني تعود إلى عدة أسباب أبرزها^(١١):

- هيمنة الخطاب الإعلامي الشعبي على المناقشات الخاصة بظاهرة الإرهاب السيبراني؛ بما يحول دون بناء تعريف يمكن تفعيله بشكل جيد لفهم دراسة الظاهرة؛ إذ تهم هذه المناقشات بجذب القراء أكثر من اهتمامها بتطوير الحقل علمياً.
- الاستخدام المفرط والمزمن للمصطلح بعد أحداث سبتمبر ٢٠٠١ لدرجة أنه أصبح يستخدم لوصف أفعال مختلفة صادرة عن أشخاص مختلفين.
- اعتياد الكثيرين على ابتداع مجموعة من التراكيب اللغوية التي تؤدي إلى مزيد من اللبس والارتباك؛ وذلك عبر إضافة صفات مثل (السيبراني - الرقمي - المعلوماتي .. إلخ) إلى كلمات أخرى مثل (النطرف - الإرهاب - العنف .. إلخ)، وهو ما يؤدي لمزيد من اللبس والارتباك.
- عدم وجود تعريف متفق عليه لمصطلح الإرهاب في حد ذاته، فهو مصطلح جدلية مرتكب لكثير من الدارسين، ومن ثم ينسحب هذا الجدل والارتباك على مصطلح الإرهاب السيبراني بطبيعة الحال.

ثانياً- أسباب انتشار الإرهاب الإلكتروني

تشير دراسات إلى أن الإرهاب الإلكتروني هو أحد أشكال الإرهاب بشكل عام؛ ومن ثم يجتمعان في الأسباب العامة المؤدية للإرهاب؛ من أسباب اجتماعية واقتصادية وسياسية وفكريّة وشخصية؛ لكن هناك أسباباً خاصة بالإرهاب الإلكتروني تؤدي لتزايد اعتماد الجماعات الإرهابية عليه؛ ومن بينها:

١- الجانب التقني:

(11) Maura Conway, Op. cit., p. 5.

(12) قادة محمودي، مرجع سبق ذكره، ص ١٧٥ .

(١٣) فادي محمد الدحوح، الإرهاب الإلكتروني، مجلة البيان، عدد ٣٨٤ ،٢٠١٩، ص ٥٩ .

(١٤) قادة محمودي، مرجع سبق ذكره، ص ص ١٧٥ - ١٧٦ .

٢- الدعاية والحسد والتجنيد

إن نشر مقاطع الفيديو المتضمنة جرائم وحشية وهجية للقتل والحرق من قبل التنظيمات ليست مجرد أفعال عابرة؛ بل إن هذه الفيديوهات تصور على أنها بطولات؛ يتم من خلالها تحفيز وشحذ من يبني أفكار هذه التنظيمات للانضمام إلى صفوفها، أو كسب تأييد شرائح جديدة من الجماهير؛ خاصة إذا كانت التنظيمات الإرهابية تلعب على وتر تضرر المستهدفين من سياسات أو مواقف معينة؛ سواء كانت اقتصادية أو اجتماعية أو سياسية.. إلخ، وسواء كانت محلية أو إقليمية أو دولية؛ إذ تسوق التنظيمات هذه الجرائم عبر تلك الفيديوهات على أنها بطولات ونجازات^(١٦).

الخطير في توظيف وسائل التواصل الاجتماعي وتطبيقها من جانب الجماعات والتنظيمات الإرهابية والمتطرفة أن أكثر مستخدمي هذه المنصات من الشباب الذين قد يكونون عرضة للتاثير بما يبث عليهم من أفكار منحرفة؛ تحاول هذه التنظيمات بثها لإعادة تشكيل وعي هؤلاء الشباب وتوجيههم في مرحلة يتسمون فيها بالحماسة والاندفاع وربما السعي للتغيير حتى لو باستخدام العنف.

وعبر هذه الوسائل؛ يجري توجيه قوالب من الرسائل العاطفية الرافضة للحوار والمنفرة من المخالفين لتحفيز هؤلاء الشباب والتأثير فيهم. في متن هذه الرسائل؛ يجري توظيف أسماء شخصيات تاريخية مؤثرة في مسيرة وتاريخ الفئات المستهدفة، والاقتباس من مقولاتها لتحفيز الجمهور للانضمام بفاعلية لهذه التنظيمات^(١٧).

٣- التجسس الإلكتروني

تقوم به الحكومات وغيرها من التكوينات للتجسس على الاتصالات الاستخباراتية للدول المنافسة، أو التعرف على موقع القوات أو اكتساب ميزة تكتيكية في الحرب، أو غير ذلك من

للمعتدلي أن ينتقل عبر الموقع الإلكتروني والنظم المعلوماتية المستهدفة دون أن يتم اكتشافه بالكلية؛ ودون أن يعلم به أحد حتى ينتهي من تنفيذ جريمة، وربما يتمكن أيضًا من إخفاء هويته بعد تنفيذ العملية عبر الاعتماد على بيانات اتصال غير حقيقة يتم من خلالها التمويه على هوية المتصل ومكان اتصاله^(١٥).

بالإضافة إلى ذلك؛ توجد صعوبات في مراقبة كافة الواقع الإلكتروني حول العالم؛ ومن ثم حظر المحتوى الإرهابي فيها أو حظر الواقع التي تتضمن هذه المحتويات، وحتى إذا تم بالفعل حظر هذه الواقع فيإمكان القائمين عليها إعادة تدشينها من جديد.

ثالثاً- من أهداف توظيف الجماعات الإرهابية للوسائل الإلكترونية

يمكن الحديث عن العديد من الأهداف التي تسعى الجماعات الإرهابية؛ إلى تحقيقها عبر ممارسة الإرهاب الإلكتروني؛ إلى جانب أهدافها التقليدية بطبيعة الحال؛ لكن من أبرز الأهداف التي تخص التوظيف الإرهابي للوسائل الإلكترونية.

١- الحصول على البيانات

أتاحت التكنولوجيا الحديثة للمنظمات الإرهابية إمكانية ممارسة جريمة القرصنة ضد مصالح الدول والأشخاص المستهدفين، بغرض الحصول على البيانات وتوظيفها لارتكاب الفعل الإرهابي، وذلك في ظل اعتماد كثير من الدول والشركات الكبرى على التطبيقات الإلكترونية في تشغيل المرافق الاقتصادية والخدمية المختلفة مثل خدمات المياه والكهرباء والاتصالات، فضلًا عن الأنشطة الصناعية والمالية والعسكرية وغيرها من أنشطة النقل والمواصلات والتعليم والصحة.. إلخ.

(١٥) المرجع السابق، ص ١٧٥.

(١٦) أنيس بن علي العذاري وخالد عبد الله الشافعي، الإرهاب الإلكتروني، مجلة العلوم القانونية، جامعة عجمان، مجلد ٣، عدد ٥، يناير ٢٠١٧، ص ٢٢٢.

(١٧) فادي محمد الدحوج، الإرهاب الإلكتروني، مجلة البيان، عدد ٣٨٤، ٢٠١٩، ص ٥٩، ٥٨.

وستهدف هذه التقنية المنظمات التي لديها معلومات عالية القيمة، مثل الدفاع الوطني والتصنيع والمؤسسات المالية.

الفيروسات والبرامج الضارة: تستهدف فيروسات الكمبيوتر

والبرامج الضارة أنظمة التحكم في تكنولوجيا المعلومات، ويمكن أن تؤثر على المراقب وأنظمة النقل وشبكات الطاقة والبنية التحتية الحيوية والأنظمة العسكرية، مما يؤدي إلى عدم الاستقرار. ويمكن في هذا الصدد الإشارة إلى برنامج "الفدية"؛ وهو نوع من البرامج الضارة، يختجز البيانات أو أنظمة المعلومات كرهائن حتى يدفع الضحية الفدية.

منع الدخول: تهدف هذه التقنية إلى منع المستخدمين الشرعيين من الوصول إلى أنظمة الكمبيوتر المستهدفة أو الأجهزة أو عناصر شبكة الكمبيوتر الأخرى، ويمكن أن تستهدف البنية التحتية الهامة والحكومات.

القرصنة: تسعى القرصنة أو الوصول غير المصرح به إلى سرقة البيانات الهامة من المؤسسات والحكومات والشركات.

خامسًا— نماذج من الإرهاب الإلكتروني: اليمين المتطرف وداعش
لا يمكن وصم عرق أو دين أو شعب معين بأنه إرهابي أو متطرف؛ فجرائم الإرهاب أو التطرف؛ كغيرها من الجرائم؛ قد يرتكبها منتمون إلى أديان مختلفة أو ملحدون.. إلخ، قد يرتكبها ذوي البشرة البيضاء أو السوداء.. إلخ. من هذا المنطلق يمكن الحديث عن نموذجين واضحين يمكن إدراجهما تحت "الإرهاب السيبراني الإلكتروني" ، وهما: اليمين المتطرف، وتنظيم داعش.

١- النموذج الأول: إرهاب اليمن المتطرف

تعتبر تنظيمات اليمين المتطرف في الغرب من أشهر التنظيمات التي توظف شبكة الإنترنت وما يرتبط بها من وسائل وتطبيقات؛ خاصة موقع التواصل الاجتماعي لتزويج أفكارها والتحريض على

الأغراض. وتتجسس الشركات والمؤسسات على منافسيها، ويتجسس الأفراد على آخرين وعلى مؤسسات رسمية وغير رسمية.

٤- الحصول على التمويل

تشير بعض الدراسات إلى استخدام التنظيمات الإرهابية التكنولوجيا للحصول على تمويلات بوسائل مختلفة؛ منها: إجراء المعاملات المالية غير المشروعة عبر الانترنت، أو الحصول على التبرعات من الأشخاص والمنظمات التي يتم استهدافها، كما يتم اللجوء إلى العملات الرقمية لإجراء المعاملات المالية والتحويلات دون رقابة.

وقد يطرح السؤال: أي الدول أكثر عرضة لمخاطر الإرهاب الإلكتروني؟ تشير دراسة إلى تزايد مخاطر الإرهاب الإلكتروني في الدول المتقدمة مقارنة بغيرها من الدول؛ بسبب اتساع نطاق التحول الرقمي في هذه الدول حيث يتم الاعتماد على الشبكة المعلوماتية والحواسيب الإلكترونية لإدارة منظومات البنية التحتية؛ ومن ثم يصبح بإمكان الإرهابيين اختراق البنية الشبكات المعلوماتية لهذه الدول والتلاعب في نظم تشغيل المراقب وغيرها من الخدمات؛ ليصبح بإمكانهم تعطيل عمل المنشآت الحيوية كمرافق المياه والطاقة، وشن أنظمة السيطرة والقيادة، والتحكم في نظم الملاحة الجوية والبرية والبحرية، والتأثير على النظم المصرفية والمالية^(١٨).

رابعًا— الأساليب التقنية المستخدمة في تنفيذ الهجمات الإرهابية الإلكترونية

تتحدث التقارير عن الكثير من الوسائل التي تستخدمها الجماعات الإرهابية لتحقيق أهدافها عبر الوسائل الإلكترونية؛ ومن بين هذه الوسائل:

هجمات التهديد المستمر: وتعتمد هذه التقنية أساليب اختراق معقدة ومركزة للوصول إلى الشبكة والبقاء في إطارها دون أن يتم اكتشاف المهاجمين لفترة من الوقت بقصد سرقة البيانات.

(١٨) قادة محمودي، مرجع سبق ذكره، ص ١٦٦.

أيضاً مولود في أستراليا، كما تضمن شعارات معادية للإسلام والهاجرين في الغرب^(٢٤).

إذ كانت الدراسات تشير إلى ركين يلزم توافرها في الجريمة الإرهابية؛ هنا الركن المادي والركن المعنوي؛ الأول يتعلق بإيقاع الضرر المادي على المستهدف بالعملية الإرهابية والثاني يتعلق بإيقاع الضرر النفسي عليه؛ فإن هذين الركين متوفران في مجرزة الاعتداء على المسجدين في نيوزيلندا، وجرى في إطار الإمعان في إيقاع هذين الضربتين على المستهدفين توظيف وسائل التواصل الاجتماعي؛ خاصة الأذى النفسي.

فالعنصر المادي في حالة مجرزة نيوزيلندا متحقق بعملية الاعتداء الفعلي على المسجدين وقتل وإصابة المسلمين في أكبر حادثة قتل جماعي عرفتها نيوزيلندا في تاريخها الحديث، أما الركن المعنوي فمتتحقق عبر إشاعة الخوف وتعتمد ازدراء معتقدات وأديان المستهدفين ورمزيّة دور العبادة لديهم؛ فضلاً عن وصمّه للمهاجرين وأبنائهم بالغزارة والأعداء.

وإن بُثَّ عملية القتل الإرهابية عبر موقع فيس بوك هو إمعان في توصيل رسالة التخويف والاعتداء على الكرامة إلى الفئة التي يتسمى إليها المستهدفوون بشكل عام، فضلاً عن أن فيها تحفيزاً لمنتسبي اليمين المتطرف الآخرين بالإقدام على جرائم مماثلة؛ وهو ما يتأكد بعدم إبداء المتدين ندمه على ما فعله بل إنه ظل يفتخر به حتى حكم عليه بالسجن مدى الحياة دون عفو مشروط.

المهاجرين والأجانب عامة؛ كما هو الحال في أوروبا والولايات المتحدة وأستراليا (على سبيل المثال).

وتعتبر جريمة قتل المسلمين بمساجدين في نيوزيلندا عام ٢٠١٩ نموذجاً صارحاً في توظيف وسائل التواصل الاجتماعي في بث الكراهية والتحريض على العنف؛ إذ تم بث مقاطع لتنفيذ الحادثة الإرهابية بشكل مباشر على موقع فيس بوك^(١٩).

أوقعت المجزرة ٥١ من القتلى و٤٩ مصاباً؛ في هجوم على مساجدين، ظل منقذها يخطط لها لسنوات قبل التنفيذ، فضلاً عن جمع بيانات عن المساجد في نيوزيلندا ورسوماتها البنائية، كما استخدم طائرة درون في جمع معلومات عن أحد المساجد التي تم استهدافها في وقت اكتظاظ المسلمين، كما كان يخطط لهاجمة مسجد ثالث وحرق المساجد المستهدفة^(٢٠).

وقد وصفت رئيسة وزراء نيوزيلندا جاسيندا أردين المذبحة بأنها "هجوم إرهابي"^(٢١)؛ معتبرة أن المُفْدَد سعى من خلالها إلى الشهرة؛ لذا قررت الامتناع عن ذكر اسمه حتى لا تتحقق له مبتغاه؛ وفقاً لها^(٢٢).

وقد وصف إمام أحد المساجد المستهدفة منفذ المذبحة بـ"المضلل والمضلِّل"^(٢٣)، وقد يكون من الصعب الوصول إلى الكيفية التي تم بها تضليل عقلية المنفذ، لكن تشير التقارير إلى أنه وظّف وسائل التواصل الاجتماعي؛ تحديداً فيس بوك في بُثِّ الكراهية ضد الأجانب والمهاجرين في الغرب بشكل عام. ومن بينها أنه نشر بحسبه قبل تنفيذ العملية بياناً من ٨٧ صفحة، يعرف فيه نفسه بأنه "رجل

<https://cutt.us/sBdam>

(٢٢) هجوم نيوزيلندا: منفذ الهجوم على المسجدين أراد قتل "أكبر عدد ممكن" من الأشخاص، بي بي سي، ٢٤ أغسطس ٢٠٢٠، الاطلاع: ١ سبتمبر ٢٠٢١، متاح على الرابط التالي:

<https://cutt.us/wHT2A>

(٢٣) المرجع السابق.

(٢٤) من هو منفذ مذبحة المسلمين في نيوزيلندا؟، مرجع سابق ذكره.

(١٩) فادي محمد الدحدوح، الإرهاب الإلكتروني، مجلة البيان، عدد ٣٨٤، أبريل ٢٠١٩، ص ٥٨.

(٢٠) نيوزيلندا.. الحكم بالسجن المؤبد على منفذ مجرزة المساجدين، العربية نت، ٢٧ أغسطس ٢٠٢٠، الاطلاع: ١ سبتمبر ٢٠٢١، متاح عبر الرابط التالي:
<https://2u.pw/my3y9>

(٢١) من هو منفذ مذبحة المسلمين في نيوزيلندا؟، سي إن إن، ١٥ مارس ٢٠١٩، الاطلاع: ١ سبتمبر ٢٠٢١، متاح عبر الرابط التالي:

يتم اختراقها بالفعل كما حدث من قبل من جانب تنظيم داعش إزاء عسكريين أمريكيين.

الفواعل:

كان نطاق الفواعل المترورة في الأحداث الإرهابية من قبل يتعلّق بجماعات وتنظيمات من غير الدول؛ سواء كانت تدرج في مستوى ما دون الدولة أو كانت عابرة للدول والحدود، أي إن الحديث كان يدور عن فواعل تحاول التأثير في الدول والأشخاص على أرض الواقع، فهي جماعات موجودة بالفعل في المجتمع ولها أدواتها وأنشطتها الواقعية التي قد يراها الفرد بعينه.

اختلف الأمر مع الثورة التكنولوجية وال الرقمية؛ ظهر الحديث عن الفاعل الرقمي، الذي قد لا يراه أحد مطلقاً، ويُتدرّب ويُمارس أنشطته في الخفاء دون أن يشعر به أحد إلا بعد إيقاع الضرر على الجهة المستهدفة بالفعل الإرهابي.

الوسائل:

تشير التحليلات إلى اتساع نطاق الوسائل والأعمال الإرهابية بسبب الثورة في تكنولوجيات الاتصالات والعالم الرقمي، ويكشف تحليل التصنيفات المختلفة للأعمال الإرهابية الإلكترونية عن اتساع نطاق الوسائل والمظاهر أو ما يعتبره المصنفون للفعل الإرهابي الإلكتروني وسيلة أو مظهراً ليتجاوز الأمر مجرد تفجير قبلة أو تفجير سيارة إلى: إرسال رسائل بريد إلكتروني إباحية إلى القصر، ونشر محتوى مسيء على الإنترنت، والتلاعب بصفحات الويب، وسرقة معلومات بطاقة الائتمان، ونشر أرقام بطاقات الائتمان على الإنترنت، وإعادة التوجيه سرّاً على الإنترنت من موقع إلى آخر. لكن في نفس الوقت تشير تحليلات إلى أن هذه الأنشطة لا تدرج بالضرورة ضمن الإرهاب السيبراني وإن كان ذلك لا ينفي عنها طباعها الإجرامي^(٢٦).

٢ - النموذج الثاني: إرهاب تنظيم داعش

تشير الدراسات إلى أن تنظيم داعش قد استغل شبكات التواصل الاجتماعي بشكل كبير وفي مقدمتها تويتر بعرض تجنيد عناصر جديدة، موظفاً في ذلك مواد نصية ومئوية عبر صور ومقاطع فيديو لجذب هذه العناصر؛ متبيناً وسائل الترغيب والترهيب؛ عبر تغريدات تتضمن جوانب دينية، ونزعه تحريضية^(٢٥).

الخلاصة:

يوضح العرض السريع السابق أن شبكة الإنترنت أو العالم السيبراني بشكل عام قد أحدث العديد من التغيرات على ظاهرة الإرهاب التقليدي؛ من عدة جوانب أبرزها:

النطاق:

لم تكن المنظمات الإرهابية تعترف من قبل بحدود جغرافية لنشاط عملائها؛ فاستهدفت أراضي الدول التي تنتهي إليها كما استهدفت الدول الأخرى، ومثال ذلك أحداث ١١ سبتمبر ٢٠٠١ حين وصلت القاعدة إلى الأجواء الأمريكية وتمكن من تنفيذ تفجيراتها التي أوقعت آلاف الضحايا بين قتلى ومصابين، وذلك رغم التحصينات الأمريكية ورغم الترويج لمفهولة القوة الأكبر في العالم.

أحدثت ثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تغييرات أخرى على مستوى نطاق وتأثيرات الفعل الإرهابي؛ إذ أصبح بإمكان التنظيم الإرهابي الوصول لأهدافه في أي مكان بالعالم؛ دون انتقال مادي للمنفذين؛ بخلاف ما كان يحدث في السابق، حيث كان الإرهابي الذي سيفجر نفسه على سبيل المثال يضطر إلى الانتقال من مكان تواجده إلى مكان التنفيذ وهو الأمر الذي لم يكن يسيراً، ولا زال كذلك؛ خاصة إذا كانت العملية الإرهابية تتطلب نقل معدات معينة؛ فأدت بذلك الثورة التكنولوجية إلى توسيع نطاق الاستهداف دون عراقيل؛ إلا ما يتعلق منها بإجراءات الأمن السيبراني، والتي قد

داعش والقاعدة، مجلة الدراسات الاجتماعية السعودية، عدد ٦، ديسمبر ٢٠٢٠، ص ٦١.

(26) Maura Conway, Op. cit., p. 4.

(٢٥) أفنان بنت أحمد الدوسري، وعزيرة عبد الله النعيم، التجنيد الإلكتروني للتنظيمات الإرهابية على موقع تويتر، دراسة ميدانية على عينة من تغريدات

والأمن؛ فعلى سبيل المثال، تبني الاتحاد الأوروبي قيوداً على شركات منصات التواصل الاجتماعي لتزيمها بإزالة المحتويات إرهابية الطابع خلال ساعة واحدة فقط؛ على أن تطبق تلك القيد مطلع ٢٠٢٢، وذلك للحد من استغلال المتطرفين والإرهابيين لهذه المنصات بغرض نشر أفكارهم والترويج والدعابة لبرامجهم؛ فمتطلبات الأمن فرضت اتخاذ إجراءات تحدّ من حرية التعبير.

وبافتراض أن متطلبات الأمن ستقدم على اعتبارات الحرية والحق في التعبير؛ هنا ستثور إشكالية أخرى تتعلق بمضمون المحتوى الإرهابي والمنظرف، على النحو المثار عند مناقشة إشكاليات الإرهاب التقليدي؛ فكيف يتم تصنيف المقاومة والحق الشرعي في الدفاع عن النفس في إطار محاربة الإرهاب الإلكتروني؟ وكيف سيتم النظر للاعتذارات على المقدسات الدينية، وتحديداً الإسلامية في الإطار الأوروبي؟ هل سيجري حظرها أم ستصنف تحت بند "حرية التعبير" على وسائل التواصل وغيرها؟!

طبيعة الأهداف

اتسع نطاق أهداف الفعل الإرهابي في ظل الثورة التكنولوجية وتوظيف المنظمات الإرهابية للعالم الرقمي؛ لتشمل هذه الأهداف أموراً قد تبدو بسيطة مثل تعطيل موقع الويب الرئيسية لإحداث إزعاج عام أو لإيقاف حركة المرور إلى موقع الويب التي تحتوي على مواد لا يوافق عليها المنسليون، أو الوصول غير المصرح به الذي يعطى أو يعدل الإشارات التي تحكم في التكنولوجيا العسكرية، أو تعطيل أنظمة البنية التحتية الحيوية لتعطيلها، أو التسبب في أزمة صحية عامة، أو تعريض السلام العامة للخطر أو التسبب في حالة من الذعر والوفيات المماثلة. على سبيل المثال، قد يستهدف الإرهابيون السيبرانيون محطات معالجة المياه، أو يتسبّبون في انقطاع التيار الكهربائي عن مناطق واسعة، أو تعطيل خط الأنابيب أو مصفاة نفط.

في النهاية؛ تشير مشكلة الإرهاب الإلكتروني إشكالات عدة تتعلق بكيفية التعامل مع هذا النوع من الجرائم، ومنها جدلية الحرية

د. بين ١٩٧٣ - ١٩٩٠: استراتيجية الحرب المتعبدة والانتقال من الوفاق إلى الحرب الباردة الثانية.

٢- مرحلة ما بعد الحرب الباردة: مصادر تهديد جديدة

تمثلت هذه التهديدات في الحروب الإقليمية والحروب الأهلية ذات المصادر الدينية القومية المذهبية إلى الحرب على الإرهاب، ومن ثم حدث الانتقال من التدخل العسكري المباشر الأمريكي والغربي في نطاق الناتو (١٩٩٠-٢٠٢١)، الأمر الذي استوجب تغييرًا في استراتيجية الناتو في قمة روما ١٩٩١ لتوسيع نطاق تدخل الحلف العسكري خارج نطاق الدول الأعضاء، وكانت تلك بداية في الكويت، ومن بعدها البوسنة، والصومال، وأفغانستان، والعراق. ثم جاء الانتقال إلى مرحلة سحب وجود العسكري الأمريكي في الخارج - تدريجيًا - وخاصة في ظل إدارة ترامب أو بمعنى أدق إعادة الانتشار باستخدام وسائل جديدة، كالقواعد المتحركة، والطائرات المسيرة، والوسائل السiberانية الأخرى، وكان الانسحاب الفوري السريع من أفغانستان ٢٠٢١ علامة أساسية في هذا الصدد.

والوجه الآخر من عملية التهديدات كان لصيقًا بالوجه الأول هو الحرب على الإرهاب، وتحللت بوضوح في استراتيجية الحلف الدولي ضد الإرهاب منذ ٢٠١٥ وخاصة في المنطقة العربية.

وفي المقابل كان هيكل التوازن الدولي في تغيير مع الصعود الروسي والصيني وتركيزهما على وسائل المواجهة غير المباشرة مع الولايات المتحدة وهم ينظرون إلى اتساع وامتداد تدخلها العسكري الخارجي في نطاق الناتو.

إذن المرحلة الحالية هي الثالثة في تطور استراتيجية الحلف^(١) الكبرى تحت تأثير الجيل الرابع من التكنولوجيا والتغير في توازن القوى وخريطة الصراعات.

تطور استراتيجية الدفاع للناتو بين الأمان

التقليدي والأمن السيبراني

يارا عبد الجود(*)

مقدمة:

إن تطور استراتيجية الناتو حقيقة قائمة منذ إنشائه عام ١٩٤٩، وهناك محطات أساسية في هذا التطور كانت نتيجة تطورات تكنولوجية وتطورات في موازين القوى الدولية وفي التوازنات الإقليمية، منها:

١- مرحلة الحرب الباردة:

حيث كان مصدر التهديد هو الاتحاد السوفيتي وتطور استراتيجيات الردع النووي، من الأحادي الشامل إلى المتبادل الشامل، إلى الجزئي والمحرب على جهات متعددة، وكانت الثورة التكنولوجية في مجال التسلح والانتقال إلى العصر النووي بجميع مستوياته من التسلح النووي، عاملًا أساسياً، وظلَّ التسلح التقليدي ذا مصداقية في العلاقات الدولية.

أ. في ١٩٤٩ استراتيجية الردع النووي المنفرد في ظل الاحتكار الأمريكي والقدرة على الضربة الأولى.

ب. في ١٩٥٧ استراتيجية الردع النووي المتبادل في ظل تعدد القوى النووية وإطلاق الصاروخ الروسي طوبل الأمد.

ج. في ١٩٦١ تأكيد الردع النووي المتبادل والتوافق على الأمن الأوروبي، وضبط الصراع من خلال وكلاء في العالم النامي.

(*) باحثة في العلوم السياسية.

(١) للمزيد حول هذا الموضوع، انظر:

- نسيبة أشرف محمد، الحوار المتوسطي في إطار المفهوم الإستراتيجي الجديد لحلف الناتو، رسالة ماجستير، كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، جامعة القاهرة، ٢٠١١.

توطين الركائز والمفاهيم الأساسية التي يقوم عليها الحلف كالدفاع الجماعي والردع في هذا السياق الجديد غير التقليدي.

أولاً- أهمية الفضاء السيبراني لحلف الناتو: بين الفرص ومصادر التهديد وبين تطور الإستراتيجية

إن القدرات السيبرانية الآن تعد في نظر العديد من الدول جزءاً ضرورياً من أدواتها الإستراتيجية بجانب القوة الدبلوماسية والاقتصادية والقدرة العسكرية^(٢)، لقد أصبح للفضاء السيبراني أهمية كبيرة في النظام الدولي وأصبح تأثيره على طبيعة ذلك النظام في تزايد مستمر، وفي هذا السياق ساعد الفضاء السيبراني على تغيير مفهوم القوة، حيث انتهى احتكار مفهوم القوة بالمعنى التقليدي والمتمثل في القوة الصلبة أو القوة المادية، وأصبحت تلك القوة في متناول كل من يمتلك المعرفة التكنولوجية وله القدرة على استخدامها لتحقيق أهدافه، ولا تستخدم من قبل الدول فحسب، بل يستخدمها أيضاً الفاعلون من غير الدول في تنفيذ ما يُعرف بالمجامع الإلكترونية واختراق شبكات المعلومات إلى غير ذلك من العمليات^(٣)، وتعدّدت نماذج هذه المجامع طيلة العقود الأولين من القرن الحادي والعشرين.

وفي هذا الصدد تشير عدّة تقارير إلى أن عمليات التجسس الإلكتروني في تزايد مستمر، فحسب ما يشير أحد التقارير الصادرة عن شركة IBM بلغ عدد عمليات التجسس الإلكتروني حوالي ٢٣٧ مليون على مستوى العالم في الأشهر الستة الأولى فقط من عام ٢٠٠٥، كما تأتي الولايات المتحدة على قمة قائمة الدول التي تتعرّض للتجسس الإلكتروني، ففي النصف الأول من عام ٢٠٠٥ أيضًا تعرضت الولايات المتحدة لأكثر من ١٢ مليون هجوم إلكتروني بهدف التجسس، وهناك العديد من الجرائم الإلكترونية الأخرى التي تتعرّض لها الدول مثل سرقة الهوية والتي تتم من خلالها

(٣) ريهام عبد الرحمن، أثر الإرهاب الإلكتروني على تغير مفهوم القوة في العلاقات الدولية، المركز العربيديمقراطي، ٢٤ يوليو ٢٠١٦ ، متاح عبر الرابط التالي:

<https://democraticac.de/?p=34528>

ولقد اتسعت ميادين التفاعل الدولي اليوم ليصبح الفضاء السيبراني ميدانًا جديداً للتفاعل العالمي بل للحرب بين الدول، ومن ثم بات محل اهتمام ونظر دول العالم حيث طبعته المختلفة عن الميادين التقليدية، ومن هنا بات ينظر حلف الناتو والذي يعد أقوى حلف عسكري في العالم إلى هذا الفضاء الافتراضي باعتباره الميدان الخامس للقتال بعد الأرض والبحر والجو والفضاء، بل هو الميدان الذي يجري فيه التنسيق بين جميع الوحدات في الميادين العسكرية المختلفة، ومع ازدياد تطور الأسلحة السيبرانية وتصاعد المجممات وتنوّعها وتقدّمها، أصبح الأمن السيبراني أولوية على أجندته الحلف لا تقل أهمية وخطورة عن الأمان التقليدي.

وفي هذا السياق، وفي ضوء قراءة ما صدر عن قمة الناتو - التي عقدت في الرابع عشر من يونيو ٢٠٢١ - من قرارات ووصيات بهذا الشأن، يتّظر هذا التقرير في تطور الإستراتيجية الدفاعية للناتو التي لم تعد محدودة بمصادر التهديد التقليدي، بل أصبح هناك تحديات من فضاء افتراضي موازٍ يستلزم أدوات وآليات جديدة في التعامل معه، وذلك في محاولة للإجابة عن مجموعة من الأسئلة المتعلقة بأهمية الفضاء السيبراني بالنسبة لحلف الناتو وذلك بالنظر فيما يقدمه من فرص وما يبيّنه من تحديات، وانعكاس هذا على تطور استراتيجية الدفاع منذ قمة لشبونة ٢٠١٠ وصولاً إلى قمة يونيو ٢٠٢١ والتي حظى فيها الأمن السيبراني بأهمية غير مسبوقة، ويرجع اهتمام الناتو بالفضاء السيبراني بعد تعريض أنظمة الكمبيوتر في إستونيا عام ٢٠٠٧ لهجنة فيروسية أدت إلى شل شبكة المعلومات في جميع أنحاء البلاد، وقلق الناتو من تكرار مثل تلك المجممات. وما دلالات تطور التهديدات السيبرانية على مفاهيم الأمان التقليدي؟ هذا بالإضافة إلى التطرق للنقاش الدائر حول كيفية

(2) Neil Robinson, NATO: changing gear on cyber defence, NATO Review, 8 June 2016 , available at: <https://bit.ly/3ANZmMa>

يعتمد أكثر من ١٠٠٠٠٠ شخص على شبكات الناتو، ومن ثم فهذه المجمّمات تمثّل خطراً إستراتيجيًّا لا يمكن تجاوزه^(٥).

وتُكمن أهمية الفضاء السيبراني بالنسبة لحلف الناتو في عدّة عناصر تتمثل في: أولاً- حماية الأهداف العسكرية من الاختراق، والتي تشمل تأمين كل من نظم الإدارة والمراقبة، ونظم التحكم والسيطرة، ونظم توجيه الأسلحة وقطاع الاتصالات الحربية، والأسلحة آلية القيادة مثل الطائرات بدون طيار، هذا فضلاً عن حماية المنشآت العسكرية والحيوية (مثل محطات الطاقة النووية) من أي اختراق إلكتروني.

ثانياً- حماية القادة العسكريين أنفسهم من التجسس، ويتم ذلك من خلال تأمين الأجهزة الإلكترونية الشخصية الخاصة بالقادة لضمان عدم اختراقها، وتسريب المعلومات العسكرية والإستراتيجية منها، هذا بالإضافة إلى وضع قواعد صارمة لنوعية الأجهزة الشخصية التي يقومون باستخدامها.

ثالثاً- حماية البيانات العسكرية من التلاعب، والتي تشمل معلومات حول أفراد القوات المسلحة، كالأسماء والرتب والمرتبات والوظائف داخل الجيش وأماكن الإقامة الشخصية، فضلاً عن خطط التسليح وتصميمات الأسلحة، وخرائط انتشار القوات وتوزيع الأسلحة، وكذلك حماية البنية التحتية من التدمير، مثل: قطاع الاتصالات، والمواصلات، ومحطات الطاقة، وقواعد البيانات الحكومية، وخدمات الحكومات الذكية، والبنوك، والمؤسسات المالية والمصرفية^(٦).

وعلى صعيد آخر، يعُد دعم العمليات الاستخباراتية، من خلال القيام بشن هجمات سيبرانية استباقية تساهم في توفير

(٦) إيهاب خليفة، الميدان الخامس: الفضاء السيبراني في العقيدة العسكرية لحلف الناتو، المركز المصري للفكر والدراسات الإستراتيجية، ٩ فبراير ٢٠٢٠، متاح عبر الرابط التالي: <https://ecss.com.eg/8085>

سرقة معلومات شخصية تستخدّم للاحتيال والقيام بأعمال غير قانونية ويتم استغلالها لتحقيق مكاسب مالية، فعلى سبيل المثال في يوليو عام ٢٠٠٦ صرّح مسؤولون بوزارة الطاقة الأمريكية عن عملية سرقة بيانات شخصية لأكثر من ١٥٠٠ موظف يعملون بإدارة الطاقة النووية الوطنية وقدّرت الخسائر المتراكمة على سرقة الموارد بمبالغ ضخمة، وفي المملكة المتحدة قدّرت بحوالي ١,٣ مليار جنيه إسترليني سنويًا وفي الولايات المتحدة وصلت إلى ٥٦,٥ مليار دولار في عام ٢٠٠٦ فقط.

من الجرائم الإلكترونية الكارثية أيضًا هجمات الاختراق وهي تلك المجمّمات التي يتم من خلالها الدخول بشكل غير مشروع إلى الأنظمة الآلية، وفي حالات الاختراق الكامل يتمكّن المهاجم من السيطرة الكاملة على الحاسوب الآلي، ومن ثم يمكنه تغيير البيانات أو زرع برامج خبيثة داخل الجهاز، ومن أبرز الأمثلة على ذلك ما أعلنته وزارة الدفاع الأمريكية "البنتاجون" في عام ١٩٩٦ بأن هناك ما يقرب من ٢٥٠٠٠ محاولة اختراق لأنظمة الحاسوب الآلي الخاصة بالوزارة وأن ٧٥ بالمائة من هذه الهجمات قد نجحت بالفعل^(٤).

وفي ظلّ هذه الأهمية المتزايدة أصبح الفضاء السيبراني في نظر حلف الناتو الميدان الخامس للحرب بعد الأرض والبحر والجو والفضاء، وفي هذا الصدد تسجل أنظمة الدفاع الإلكتروني التابعة لحلف الناتو هجمات يومية تتفاوت في مستوىها بين الضعيفة والمتقدّمة، حيث تعطيّي البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات التابعة لحلف الناتو أكثر من ٦٠ موقعًا مختلفًا، من المقر السياسي في بروكسل، مرورًا بالأوامر العسكرية إلى موقع عمليات الناتو حيث

(٤) نوران شفيق، الفضاء الإلكتروني وأنماط التفاعلات الدولية: دراسة في أبعاد الأمن الإلكتروني، رسالة ماجستير، كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، جامعة القاهرة، ٢٠١٤، ص ص ٦٨-٦٢.

(5) Public Diplomacy Division (PDD) – Press & Media Section, Nato Cyber Defense, NATO, August 2020, available at: <https://cutt.us/0jTnu>

١٨ ولاية من أصل ٢٣، مما أحدث حالة من الشلل في المواصلات والرعاية الطبية والاتصالات والبنية التحتية في هذا البلد ودفع الرئيس الفنزويلي مادورو لاتهام الولايات المتحدة بتدبير ذلك الأمر.

ويتمثل الجيش الأمريكي في الوقت الحاضر، ١٣٣ وحدة حرب إلكترونية، وخلال السنوات العشر من ٢٠٠٦ إلى ٢٠١٦، أجرى الجيش الأمريكي ٧ مناورات استهدفت ٣ منها الصين، ووفقًا لتقرير شبكة "NBC" الإخبارية، فقد شنَّ الجيش الأمريكي عملياته عبر الإنترنت خلال العامين الأولين من إدارة ترامب أكثر مما فعل في ٨ سنوات تحت قيادة الرئيس السابق باراك أوباما^(٩).

ويمكنه الطريقة لا تعمل وحدات الأمن السيبراني بمفرز عن وحدات الأمن التقليدي حيث تعتبر الوحدات العسكرية السيبرانية وحدات قتالية، تقوم بأدوار قبل وأثناء وبعد القيام بالمهام العسكرية التقليدية، مثل: تعطيل نظم الدفاع الجوي والأسلحة الخاصة بالخصم، وبالتالي تأمين القوات خلف خطوط العدو، بما يحمي القوات العسكرية المقاتلة على الأرض^(١٠).

وعلى إثر هذه الأهمية الكبيرة التي يحظى بها الفضاء السيبراني بالنسبة لحلف الناتو وأعضائه سواء من حيث ما يقدمه من فرص وكذلك ما يفرضه من تحديات - خاصة في السنوات الأخيرة - حيث سرعة الهجمات الإلكترونية وتصاعدتها، والتي استهدف بعضها أجزاء من الحكومة الأمريكية، والبرلمان الألماني (البوندستاج)، وحملات الانتخابات في فرنسا، وكان أحد أكثر الهجمات فداحة في السنوات الأخيرة ما استهدف شبكة الكهرباء الأوكرانية والذي تسبب في انقطاع التيار الكهربائي عن أكثر من ٢٠٠ ألف شخص في شتاء عام ٢٠١٥. هذا الحادث أظهر قدرة الهجمات السيبرانية على إخضاع مجتمعات بأكملها، وقد حملت كيف وواشنطن آنذاك روسيا مسؤولية الهجوم، فيما أشارت الولايات

(٩) رحاب جودة خليفة، أمريكا وبيتل هاربر الجديدة، مرجع سابق.

(١٠) إيهاب خليفة، الميدان الخامس: الفضاء السيبراني في العقيدة العسكرية لحلف الناتو، مرجع سابق.

معلومات ومن ثم تساعد القوات العسكرية على أرض المعركة ذات أهمية قصوى للحلف الناتو، وفي هذا الإطار لا بد من الإشارة إلى أن هناك العديد من المجموعات الإلكترونية قامت بـها الولايات المتحدة ضدَّ خصومها، فالأمر لم يقتصر فقط على الجهود الدفاعية حيث قامت الولايات المتحدة بشنِّ هجوم على شبكة الكهرباء في روسيا في يوليو ٢٠١٩، تماماً كما قامت روسيا باختراق شبكتها، وهاجمت أيضًا شبكات صينية ردًا على هجمات مماثلة من الصين، وبدعم من الكونجرس والرئيس الأمريكي السابق دونالد ترامب، شكلَّت وزارة الدفاع الأمريكية "البيتاجون" وحدة عسكرية إلكترونية لاستهداف أنظمة الدول الأعداء.

ويعدُّ أول استخدام للأسلحة الإلكترونية في العالم لهاجمة منشآت الدول الأخرى انطلق من الولايات المتحدة حتى أصبحت أكثر بلد يشن هذه الهجمات،^(٧) إلا أنها لا تعلن ذلك إلا في نطاق محدود^(٨)، فعلى سبيل المثال، في عام ٢٠٠٤، شنت الولايات المتحدة هجوماً إلكترونيًا أدى إلى إحداث شلل في الإدارات العليا في ليبيا. وفي عام ٢٠١٠، نفذت الولايات المتحدة وإسرائيل هجومًا إلكترونيًا مشتركًا عبر فيروس «ستكس نت» استهدف منشآت نووية إيرانية، وتسبَّب في تعطيل ١٠٠٠ جهاز طرد مركزي، وألحق شبه شلل بالبرنامج النووي الإيراني. وفي عام ٢٠١٦، اعترف وزير الدفاع الأمريكي السابق آشتون كارتر بأن الولايات المتحدة قد نفذت هجمات إلكترونية ضد تنظيم داعش في سوريا، وهي المرة الأولى التي تعرف فيها الولايات المتحدة الأمريكية علانية باستخدام هذه الهجمات كوسيلة من وسائل الحرب.

ومن المعروف أيضًا أن الولايات المتحدة شنت هجمات إلكترونية على منشآت الصواريخ الباليستية في كوريا الشمالية. وفي مارس ٢٠١٩، شهدت فنزويلا انقطاعًا واسعًا للكهرباء، تأثرت به

(٧) رحاب جودة خليفة، أمريكا وبيتل هاربر الجديدة، الأهرام، ٣ يوليو ٢٠١٩

متاح عبر الرابط التالي: <https://cutt.us/aWceN>

(٨) محمد المشاوي، تكنو-استراتيجي: حروب دون دماء، الشروق، ٤ فبراير

٢٠٢١، متاح عبر الرابط التالي: <https://cutt.us/kZNM3>

الواضح جدًا لدى حلف الناتو أن هناك حاجة للتنسيق المركزي في مجال الدفاع السيبراني للحلف وكذلك في الدول الأعضاء.

في عام ٢٠٠٨ عُقدت قمة بوخارست، حيث كان هناك تطور هام آخر، إذ تبَيَّنَ حلف الناتو "سياسة الدفاع الإلكتروني"، والتي تهدف إلى "حماية أنظمة المعلومات الرئيسية، وتوفير القدرة على مساعدة دول الحلفاء عند الطلب لمواجهة أي هجوم إلكتروني"^(١٢)، حيث أدرك أعضاء الحلف حقيقة أن بلادًا ما يمكن مهاجمته من خلال الفضاء السيبراني وليس فقط بأبعاد تقليدية محددة جيداً، مثل الأرض أو الجو أو البحر أو الفضاء، ومن ثم أدى هذا الاعتراف في الناتو إلى صياغة مستوى جديد من الدفاع عن أنظمة الاتصالات العسكرية وتكنولوجيا المعلومات التابعة للحلف بعد قمة الناتو عام ٢٠١٠ في لشبونة، حيث تم الإعلان في القمة عن أن التهديدات السيبرانية أصبحت في تزايد وتطور مستمر، ومن ثم فإن سلامة الحلف والحفاظ على أجهزته الحيوية في المجال السيبراني تتطلب الأخذ بعين الاعتبار البعد السيبراني للنزعات الحديثة في عقيدة الناتو، وذلك لتحسين قدراته في الدفاع وفي اكتشاف وتقسيم ومنع الهجوم الإلكتروني على الأنظمة ذات الأهمية الحاسمة للحلف.

وفي الثامن من يونيو عام ٢٠١١، وقع وزراء دفاع الدول الأعضاء في الناتو على سياسة إلكترونية جديدة للحلف بحيث لم تتضمن فقط أفكاراً إستراتيجية للدفاع السيبراني، بل تضمنت أيضًا خطة عمل، وفي عام ٢٠١٢ تم إطلاق ما يعرف بخلية التوعية بالتهديدات السيبرانية (Cyber threat awareness cell)، وفي قمة شيكاغو من نفس العام تم التطرق لمسألة التهديد السيبراني بشكل دقيق ومفصل بحيث أعلنت القمة أنها ملتزمة بما

المتحدة بأصابع الاتهام في نهاية عام ٢٠٢٠ تحديداً بعض ضباط وكالة الاستخبارات العسكرية الروسية التابعة لمديرية المخابرات الروسية (GRU)^(١١). ومن ثم كان موضوع الأمن السيبراني على رأس الموضوعات التي نوقشت في قمة الناتو التي عُقدت في ١٤ يونيو ٢٠٢١، حيث تم التطرق لمجموعة من الموضوعات تتمثل في مواجهة التغيير المناخي، والانسحاب من أفغانستان، والتحالف عبر الأطلسي في مقابل الصعود الصيني، والتوسيع في منطقتى البلقان والبحر الأسود، إلا أن موضوع الأمن السيبراني حظي بأولوية على أجenda الموضوعات.

ثانياً- تطور اهتمام الحلف بالأمن السيبراني:

ولكن مما تجدر الإشارة له أن اهتمام الحلف بالفضاء السيبراني والأمن السيبراني ليس جديداً، بل يعود لعدة سنوات مضدية حيث تسَبَّبت الحوادث السيبرانية التي جرت في عدة مناسبات في تحفيز وتطوير هذا الاهتمام، ومنها ما حدث في إستونيا في عام ٢٠٠٧ -عندما شَنَّت روسيا عليها حملة من الهجمات الإلكترونية جراء نقل الحكومة الإستونية نصباً تذكارياً للحرب السوفيتية من وسط مدينة تالين^(١٢) في معضلة سياسية وإستراتيجية خطيرة داخل الناتو، ويرجع هذا بداية إلى أن هذه السلسلة من الهجمات كانت الأولى من نوعها التي لم تحدث في الفضاء الملاي، وَتَوَجَّهَ نحو دولة عضو في حلف الناتو ومن ثم شَكَّلت بدورها بداية عهد جديد من التحديات، ولكن مما تجدر الإشارة إليه أن ذكر أهمية التهديدات السيبرانية بين أعضاء الناتو قد سبق هذه الحادثة، ففي الإعلان الختامي لقمة الناتو في براغ عام ٢٠٠٢ تم ذكر أهمية التهديدات الإلكترونية؛ ومن ثم جاءت حادثة إستونيا لتبرهن على ذلك، فبعد هذه الأزمة الإلكترونية، أصبح من

(١١) قمة بايدن وبوتين.. وشبح الخطير النووي السيبراني، DW، ١٦ يونيو ٢٠٢١، متاح عبر الرابط التالي: <https://cutt.us/UZeHs>

(١٢) القرصنة الروسية ليست جديدة... الحرب الإلكترونية الأولى في إستونيا،

المجلة، ٢٢ مارس ٢٠١٧، متاح عبر الرابط التالي:

<https://cutt.us/a4WQf>

السيبرانية وفي يناير ٢٠٢٠، تم نشر مبدأ الحلفاء المشترك لعمليات الفضاء الإلكتروني لتخطيط وتنفيذ وتقدير عمليات الفضاء الإلكتروني (cyber operations) في سياق العمليات المشتركة للحلفاء^(١٥).

ثالثاً - قمة الناتو يونيو ٢٠٢١ : الدلالات والآلات

١ - قمة الناتو ٢٠٢١ والرؤية المستقبلية: سياسة دفاع إلكتروني شاملة

إن الأهمية المتزايدة للأمن السيبراني في الآونة الأخيرة جاءت متوازية مع السياسة الأمريكية في الأشهر الأخيرة أي منذ وصول بايدن، والتي تضمنت ردود الحكومة الفيدرالية على الهجمات الإلكترونية وهجمات برامج الفدية - وهي نوع من البرامج الضارة التي تقوم بتشويه البيانات حتى يدفع الطرف المعتدى عليه مبلغاً من المال حتى يمكنه استعادة بياناته - ضد شركات قطاع البنية التحتية الحيوية في الولايات المتحدة^(١٦). حيث أدت هجمات برامج الفدية التي استهدفت مؤخراً شركات البنية التحتية الحيوية مثل Colonial Pipeline و JBS إلى ارتفاع هائل في أسعار الغاز، وأثارت أجراس الإنذار في البلدان في جميع أنحاء العالم بشأن تعرض غالبية البلدان لبرامج الفدية وغيرها من أشكال البرامج الضارة خاصةً من قبل روسيا^(١٧).

وعلى إثر هذا جاءت قمة الناتو لتبني هذا الموضوع على أجندتها كأحد المواضيع الرئيسية إن لم يكن أولها، وأعلنت الدول الأعضاء أن التهديد السيبراني للحلف أصبح معيناً ومدعاً وتعسفاً

(16) John Curran, Cyber security, Ransomware Climb Policy Ladder at NATO, G-7 Meetings, Meri Talk, 14 June 2021, available at: <https://cutt.us/hrnxO>

(17) Dan Lohrmann, NATO Adds Cyber Commitments, Potential Ransomware Response, Government Technology, 20 June 2021, available at: <https://cutt.us/s9rlp>

توصلت إليه من قرارات في قمة لشبونة، وأنها أصبحت تتبّع مفهوم وسياسة الدفاع السيبراني ولديها خطة عمل في حيز التنفيذ.

وفي هذا السياق يُعد مركز التميز للدفاع السيبراني التعاوني The NATO Cooperative Cyber Defence Centre of Excellence [CCDCOE] - الذي أُسس عام ٢٠٠٨ عقب حادثة إستونيا - أحد أهم العناصر في سياسة الناتو للدفاع السيبراني حيث تمثل أهميته في كونه يعمل على تعزيز التعاون، ومشاركة المعلومات بين الناتو والدول الأعضاء والشركاء في الدفاع الإلكتروني من خلال التعليم والبحث والتطوير والدورات المستفادة والاستشارات، فهو أحد أكبر المساهمين في إطلاق دراسة عالمية لفهم الحرب السيبرانية، والتي تبحث بشكل رئيسي في إمكانية تطبيق قواعد القانون الدولي على العمليات السيبرانية.

وعلى الرغم من هذه الجهود التي قام بها الناتو إلا أن نقطة التحول فيما يتعلق بالدفاع السيبراني كانت في قمة الناتو في وارسو عام ٢٠١٦ عندما أعلن الناتو رسميًا أنه يمكن اعتبار الفضاء السيبراني ميدانًا خامسًا للحرب بجانب الميادين الأربع الأخرى (البر والبحر والجو والفضاء) مؤكدين على أن الدفاع السيبراني أصبح جزءاً لا يتجزأ من مفهوم الدفاع الجماعي للناتو (Collective defense^(١٤)).

كررت قمة بروكسل ٢٠١٨ وقمة لندن ٢٠٢٠ التزام الناتو بتنفيذ تعهد الدفاع السيبراني وتفعيل مركز العمليات السيبرانية، المسؤول عن الوعي بالوقف والتخطيط المركزي للعمليات والمهام

(14) Laszlo Kovacs, Cyber security policy and strategy in the European Union and NATO, Land Forces Academy Review, Vol. XXIII, No. 1, 2018, pp. 21-23, available at: <https://bit.ly/3kJqVAE>

(15) Max Smeets, NATO allies' offensive cyber policy: a growing divide, Op. cit.

ضرورة عن الأمان التقليدي، ومن هنا طور جميع حلفاء الناتو تقريراً إستراتيجية للأمن السيبراني وذلك لإعادة التأكيد على الأمن السيبراني كمسألة ذات أهمية للأمن القومي، حيث وافقت الدول الأعضاء في الناتو، كجزء من السياسة الجديدة على استخدام الناتو كمنصة لتبادل المعلومات والمشاركة في مخاوف الأمن السيبراني الدولي، ومواصلة تحسين الدفاعات الإلكترونية لحلف الناتو.

وما يحد الإشارة له أن تبني الحلف لسياسة إلكترونية موحدة لا تخلو من مواجهة مجموعة من التحديات تتمثل في تفاوت الموارد والمقدرات بين الدول الأعضاء واختلافهم في توزيعها، فبعض الدول يعطي للعمليات السيبرانية حصة كبيرة من الموارد ويستفيد من الاستثمار فيها، بينما لا تزال غالبية الحلفاء تضع ميزانيات ضئيلة مثل هذه العمليات، ومن التحديات الهامة أيضاً التي تواجه الحلف هو اختلاف الدول الأعضاء على كيفية تطبيق القانون الدولي في مقابل سيادة الدول، وعلى الرغم أن هذا الخلاف قائم منذ سنوات إلا أنه أصبح أكثر عمقاً حالياً^(٢٠).

وفي هذا الصدد حذر الناتو من استعداده للتعامل مع المجممات الإلكترونية بنفس الطريقة التي يتعامل بها مع المجموعات ضد أي من حلفائه، وإصدار رد عسكري ضد الجناة، معلناً أن البعد السيبراني سبب شرعي للحرب كالم Yadidin الأخرى، محدداً بشكل خاص من التحدي الأمني المتزايد الذي تطرحه الصين على التحالف من خلال "طموحاتها المعلنة وسلوكها الحازم"، والتي تشمل التهديدات الإلكترونية وحملات التضليل^(٢١).

وفي تزايد مستمر، مؤكدين على التعرض المتزايد في الآونة الأخيرة إلى حوادث برامج الفدية وغيرها من الأنشطة السيبرانية الضارة التي تستهدف البنية التحتية الحيوية والمؤسسات الديمقراطية، وما يتربّ على ذلك من آثار وأضرار جسيمة، ونتيجة لذلك أيدت دول الناتو "سياسة الدفاع الإلكتروني الشاملة" والتي تؤكد على أن الهجوم السيبراني، لو كان فادحاً بما فيه الكفاية، يمكن أن يكون سبباً لتفعيل البند الخامس من ميثاق الحلف، والذي يعتبر أي هجوم على عضو في الحلف بمثابة هجوم على الحلف بأكمله وذلك لدعم الردع والدفاع والصمود^(١٨).

ومن ثم سيعمل الحلف - تأكيداً على التفويض الداعي له - على تشغيل كافة القدرات بشكل مستمر لتحقيق الردع والمواجهة والدفاع ضد المجممات المحتملة وفقاً لقواعد القانون الدولي، ومن ثم تم توسيع مجال عمل المادة الخامسة التي تُعد المثلثة لروح للحلف، والتي تنص على أن الهجوم على دولة من دول الحلف، بمثابة هجوم على دول الحلف ككل، بما يستوجب دفاع الدول الأعضاء عن الدولة، وقد تمت الإشارة لتوسيع مجال التهديدات المهددة للحلف؛ فلم تعد مقتصرة على الهجوم الجوي والبحري، ولكن تم توسيعها كذلك لمجال الفضاء الجوي والفضاء الإلكتروني، وهو ما يتاسب مع التهديدات السيبرانية الأخيرة على الدول المختلفة داخل الحلف، خاصة التهديد الروسي الذي تم التطرق له مباشرة، كما تم التأكيد على زيادة الاستثمار في مجال الدفاعات السيبرانية والتكنولوجية للحلف، بجانب القوات الدفاعية التقليدية^(١٩).

كما تتفق الدول الأعضاء على الحاجة الماسة إلى سياسة إلكترونية متماضكة لتحقيق الأمن السيبراني الذي بات لا يقل

(١٨) الناتو يقرر اعتبار المجممات الإلكترونية بمثابة "مجموعات مسلحة" تستدعي الدفاع المشترك، سي إن إن بالعربية، ٤ يونيو ٢٠٢١، متاح عبر الرابط التالي:

<https://cutt.us/k5a7H>

(١٩) الشيماء عرفات، عودة للتماسك الغربي أم محطة جديدة للخلاف، المرصد المصري، المركز المصري للفكر والدراسات الإستراتيجية، ٢١ يونيو ٢٠٢١، متاح عبر الرابط التالي:

<https://cutt.us/tgUgi>

الأويغور في شينجيانغ وتوسيع ترسانتها النووية والاتفاق المترافق المترافق للشفافية واستخدام المعلومات المضللة^(٢٤).

وفي هذا الإطار يقول جيمس أكتون المدير المشترك لبرنامج السياسة النووية بمؤسسة كارنيجي للسلام الدولي في واشنطن: "هناك عدّة دول يمكن أن يكون لديها حافر للتجسس السiberianي، أو التحضير لهجمات سيرانية من خلال زرع برامج خبيثة موجّهة ضدّ أنظمة الإنذار المبكر الأمريكية، كوريا الشماليّة لديها حافر للقيام بذلك، والصين لديها حافر للقيام بذلك، وكذلك روسيا لديها حافر للقيام بذلك، ودول أخرى كثيرة، أيضًا"^(٢٥).

في ١٦ يونيو ٢٠٢١ التقى الرئيس الأمريكي جو بايدن بنظيره الروسي فلاديمير بوتين حيث حذر بايدن من أن "المجتمعات السيرانية من قبل روسيا" قد تسفر عن نزاع عسكري، حيث اعتبر أنها يمكن أن تتسبّب في يوم ما بـ"حرب بإطلاق نار"^(٢٦). ويتبين من هذا الزخم والاهتمام بمصدر تحديد جديد وميدان جديد للحرب كيف أصبح هذا التطور عالي يسلط الضوء على كيفية اندماج العالم المادي وعالم الإنترنت بسرعة، مع تداعيات في كلا الاتجاهين^(٢٧).

هذا بالإضافة إلى الاختلاف القائم بين الولايات المتحدة والدول الأوروبيّة في رؤيتهم نحو روسيا والصين، في بينما تعتبر الصين عدّاً في نظر الولايات المتحدة تعدّ في نظر الدول الأوروبيّة منافساً قوياً، ففي قمة الدول السبع التي انعقدت في ١٣ يونيو ٢٠٢١ وعلى الرغم من محاولة دول القمة تقديم موقف موحد ضدّ الصين وروسيا بإطلاق الكثير من رسائل التحذير من النفوذ الروسي والصيني ومحاولة بايدن توحيد الصنف الديمقراطي وإعلان الصين وروسيا نظماً سلطوية إلا أنه حتى الآن يبدو أنه لا يوجد إجماع بين هذه الدول حول ما إن كانت الصين شريكًا أم منافساً أو أنها تشكّل تهديداً أمنياً^(٢٨)، ومع ذلك تم توجيه الاتهامات إلى روسيا والصين بشكل مباشر حيث اتهم الرئيس بايدن روسيا بالتدخل في الانتخابات الرئاسية لعام ٢٠٢٠، كما استنكرت مجموعة السبع سلوك روسيا المزعزع للاستقرار بما في ذلك المجتمعات السيرانية وبرامج الفرقة الأخرى^(٢٩)، حيث قال بايدن محدداً ومبرزاً للتحديات الأكثر أهمية في بداية قمة الناتو: "إن الناتو يواجه تحديات جديدة، لدينا روسيا التي تتصرّف بطريقة لا تتفق مع ما كانا نأمله، ولدينا الصين". وفي هذا السياق أعلن قادة الناتو قلقهم بشأن "سياسات الصين القسرية" في إشارة واضحة إلى قمع مسلمي

(24) Dan Sabbagh and Julian Borger, Nato summit: leaders declare China presents security risk, The Guardian, 14 June 2021, available at: <https://cutt.us/O4B0F>

(25) قمة بايدن وبوتين.. وشبح الخطر النووي السيراني, DW, مرجع سابق.

(26) بايدن: لبوتین مشاکل ولهجمات السيرانية من قبل روسیا قد تؤدي لـ"حرب بإطلاق نار"، روسیا اليوم، ٢٧ يولیو ٢٠٢١، متاح عبر الرابط التالي: <https://cutt.us/XiPMd>

(27) Dan Lohrmann, NATO Adds Cyber Commitments, Potential Ransomware Response, Op. cit.

magazine, 15 June 2021, available at: <https://cutt.us/xOVge>

- تحليل: ما خيارات أوروبا مع صعود الصين على حساب هيمنة أمريكا، DW، ٧ فبراير ٢٠٢١، متاح عبر الرابط التالي:

<https://cutt.us/JOk0K>

(22) الصين لمجموعة السبع: الأيام التي تقرّ فيها مجموعة صغيرة من الدول مصدر العالم ولت، بي بي سي، ١٣ يونيو ٢٠٢١، متاح عبر الرابط التالي: <https://cutt.us/ExP6A>

(23) Franco Ordonez and Asma Khalid, Biden Pushes G-7 Allies To Take A Tougher Stance On China, NPR, 13 June 2021, available at: <https://cutt.us/aJe2O>

تتحرك عبر شبكات المعلومات والاتصالات المتعددة للحدود الدولية، هذا بالإضافة إلى اعتمادها على أسلحة إلكترونية جديدة تلائم طبيعة السياق التكنولوجي لعصر المعلومات، حيث يتم توجيهها ضد المنشآت الحيوية، أو دسّها عن طريق عملاء لأجهزة الاستخبارات.

كما أن من طبيعة المهمات السيبرانية أنها تدخل في إطار "الحرب غير المتكاففة"، كون الطرف الذي يتمتع بقوة هجومية، ويُدار باستخدامها هو الأقوى، بغض النظر عن حجم قدراته العسكرية التقليدية، الأمر الذي يؤثّر في نظريات الردع الإستراتيجي، ويجعل مفهوم الردع السيبراني محل جدل بالنسبة لخلف الناتو كونه إحدى الركائز الهامة التي يقوم الحلف على تحقيقها، بالإضافة إلى هذا تغيير ظاهرة الصراع حيث بز "الصراع السيبراني" كحالة من التعارض في المصالح والقيم بين الفاعلين، سواءً كانوا دولاً أم غير دول في الفضاء الإلكتروني، فالمتنازعون يلجؤون في الصراعات التقليدية إلى استخدام شتى أنواع أسلحة التدمير الممكنة، إلا أن الفضاء السيبراني نقل جبهات القتال بشكلٍ موازي إلى ساحته الافتراضية، وكان لهذا التغيير دور في إعادة التفكير في حركة وديناميكية الصراع، بل ويزو ما يعرف بـ"عصر القوة النسبية"، وتعي هذه الأخيرة أن "القوة العسكرية" قد لا تكفي وحدها لتأمين البنية التحتية للدول؛ الأمر الذي يخلف آثاراً استراتيجية هائلة على مستوى تركيبة وتوازنات النظام الدولي وهذا ما تجلّى في قمة الناتو التي باتت فيها الصين وروسيا لاعبين رئيسيين يهددان توازنات النظام الدولي بما يملكانه من عناصر قوة تحدّد الأمن السيبراني للدول الكبرى، والتي لا تتوقف تداعياتها على حدود الدول المستهدفة لطبيعة الفضاء السيبراني العابرة للحدود.

على صعيد آخر يلعب الفضاء الإلكتروني دوراً أساسياً في تغيير مفهوم القوة وطبيعتها ومصادرها، حيث بزت "القوة السيبرانية" التي تختلف في ماهيتها عن "القوة التقليدية" المقتصرة على المصادر المادية، إذ يُعرفها جوزيف ناي بأنها "مجموعة الموارد المتعلقة بالتحكم في أجهزة الحاسوبات والمعلومات والسيطرة عليها،

٢- بين الأمن التقليدي والأمن السيبراني: دلالات وتغيرات مفاهيمية

من خلال النظر في قمة الناتو ٢٠٢١ ومستخرجاتها بشأن الأمن السيبراني وما سبقها من قمم اتخذت خطوات في سبيل تعزيز الأمن السيبراني للحلف وأعضائه، يتبيّن أن مسألة عسکرة الفضاء السيبراني وشرعنته باتت أكثر تبلوراً ووضوحاً، وهو ما يعني تغييراً في فهم الأمن التقليدي وما يرتبط به من مفاهيم، كما أن محاولة توطين الركائز الأساسية للحلف من دفاع جماعي وردع جماعي أصبحت أكثر إلحاحاً، وهذا مما يجدر الوقوف عنده في هذا الصدد.

ففي ظل تزايد أهمية الفضاء السيبراني وما يفرضه من تحديات، تزايدت العلاقة بين الأمن والتكنولوجيا، خاصةً مع إمكانية تعريض المصالح الإستراتيجية للدول إلى أخطار وتهديدات، وهو ما انعكس في قمم الناتو على مدار السنوات الماضية، الأمر الذي حول الفضاء الإلكتروني لوسیط ومصدر لأدوات جديدة للصراع الدولي، وفرضت تلك التطورات إعادة التفكير في مفهوم الصراع القومي للدولة، والذي يعني حماية قيم المجتمع الأساسية، وإبعاد مصادر التهديد عنها، وغياب الخوف من خطر تعرض هذه القيم للهجوم.

غير أن طبيعة ذلك الفضاء، كساحة عالمية عابرة لحدود الدول، جعل الأمن السيبراني يمتدّ من داخل الدولة إلى النظام الدولي ليشكّل نوعاً من الأمن الجماعي العالمي، خاصةً مع وجود مخاطر تحدّد جميع الفاعلين في مجتمع المعلومات العالمي بما غير من طبيعة مفهوم الأمن القومي التقليدي المحكم بحدود الدولة القومية وسيادتها.

ويعدّ مفهوم الحرب في ظل عسکرة الفضاء السيبراني أحد المفاهيم التي يشار حولها جدل كبير، فالمفهوم التقليدي للحرب، ينطوي على استخدام الجيوش النظامية، ويسبقه إعلان واضح لحالة الحرب، وميدان قتال محدّد. بينما تختلف هجمات الفضاء الإلكتروني، فهي غير محدّدة المجال، وغامضة الأهداف، حيث إنها

دور في قوة الفاعلين في الساحة الدولية وتحقيق أهدافهم وقيمهم في ظل التنافس مع الآخرين، وكذلك المساهمة في تشكيل الفعل الاجتماعي في ظل المعرفة والمحاذات المتاحة، والتي تؤثر في نظريات العلاقات الدولية وتشكيل السياسة العالمية، وقد أتاح هذا الفضاء السiberian أن يكون له دور في تشكيل قدرة الأطراف المؤثرة، والتي يُعد من أبرزها الولايات المتحدة التي كان لديها ما يشبه الاحتكار لمصادر القوة منذ نهاية الحرب الباردة، لظهور عملية انتقال القوة وانتشارها بين أطراف متعددة سواءً أكانت دولًا أو من غير الدول^(٣٠).

على صعيد آخر، أكد الحلفاء في قمة الناتو يونيو ٢٠٢١، أنه من أجل مواجهة التحدي "المتطور" للهجمات الإلكترونية يجب وجود "سياسة للدفاع الإلكتروني الشاملة" لخلف الناتو، والتي تستدعي المهام الأساسية الثلاث لخلف الناتو، والتي تشمل الدفاع العام أو الجماعي والردع، وتعزز من مرونة الحلف بشكل أكبر^(٣١)، ومن هنا يُطرح تساؤل حول مدى إمكانية توظيف الركائز الأساسية للحلف كالدفاع الجماعي والردع الجماعي اللذان يعملان في سياق الأمان التقليدي منذ نشأة الحلف في سياق جديد تمامًا ذي طبيعة مختلفة.

ففي قمة المنعقدة في وارسو ٢٠١٦ وافق حلف الناتو على أن الهجمات الإلكترونية الإستراتيجية لا بد أن تخضع لردود دفاعية جماعية، ومن هنا بدأ توطين هذا المفهوم التقليدي في سياق افتراضي مختلف.

(٣٠) عادل عبد الصادق، عسکرة الفضاء الإلكتروني بين التحديات وفرص المواجهة، المركز العربي لأبحاث الفضاء الإلكتروني، ١٤ مارس ٢٠١٧، متاح عبر الرابط التالي: <https://cutt.us/DEEIN>

(31) Zamira Rahim, Melissa Macaya and Ed Upright, Biden and world leaders meet at 2021 NATO summit, CNN, 14 June 2021, available at: <https://cutt.us/WTjBO>

وكذلك الشبكات الإلكترونية، والبنية التحتية المعلوماتية، والمهارات البشرية المدرية للتعامل مع هذه الوسائل^(٢٨).

وتدفع القوة السiberianية في اتجاهين رئисيين، الأول: تدعيم القوة الناعمة للدول، حيث بات الفضاء الإلكتروني مسرحًا لشن هجمات تخريبية ترتبط بنشر المعلومات المضللة، وال الحرب النفسية، والتأثير في توجهات الرأي العام، والنشاط السري والاستخباراتي. أما الاتجاه الآخر، فيتعلق بتبني الدول زيادة الإنفاق في سياسات الدفاع الإلكتروني، وحماية شبكتها الوطنية من خطر التهديدات، وبناء مؤسسات وطنية للحماية الإلكترونية^(٢٩).

هذا فضلاً عن خصائص الفضاء السiberian التي تحمل للقوة أبعاداً جديدة، وأول هذه الخصائص تجاوز هذا الفضاء للحدود المكانية والزمانية، بحيث يمنح الفاعلين الدوليين ميزة إستراتيجية تمكنهم من تحقيق عنصر المفاجأة بسهولة، مما يعرقل قدرة الخصم في عملية اتخاذ القرار، ومتى تحدّر الإشارة له، أن القوة الإلكترونية أصبحت فرصة للدول الضعيفة والمتوسطة لاكتساب القوة إذ إنها تستطيع من خلال استخدام آليات الهجوم الإلكتروني تحقيق مصالحها بتكلفة منخفضة، وذلك على عكس الدول القوية التي تعتمد على أنظمة إلكترونية متطرفة في شؤون الدولة مما يجعلها أكثر عرضة للهجمات الإلكترونية، إلا أن هذا بالطبع لا يعني عن القوة التقليدية بأي حال من الأحوال ولكنها ميزة نسبية يوفرها هذا الفضاء^(٣٠).

لقد أصبح للفضاء السiberian أيضًا دور فيما يطلق عليه "القوة المؤسسية" في السياسة الدولية، والتي تعني أن يكون للفضاء السiberian

(٢٨) عادل عبد الصادق، أنماط الحرب السiberianية وتداعياتها على الأمن العالمي، مجلة السياسة الدولية، ١٤ مايو ٢٠١٧، متاح عبر الرابط التالي: <https://cutt.us/9Db8D>

(٢٩) نوران شفيق، الفضاء الإلكتروني وأنماط التفاعلات الدولية: دراسة في أبعاد الأمن الإلكتروني، مرجع سابق، ص ص ١٩٢-١٩٠.

والأهم من ذلك، أن العديد من الدول الأعضاء، بما في ذلك الولايات المتحدة وبريطانيا وإستونيا، يحاولون إعلان هذه الإستراتيجية، ومن المهم أن نشير إلى أن قمة يونيو ذكرت الردع في سياقها السييراني وإن لم تُشرِّنْ صراحةً إلى مفهوم "الردع السييراني" المستحدث؛ مما يدلُّ على أن هذه الكيزة الأساسية للحلف في طريقها للعمل في ميدان الحرب السييرانية^(٣٥).

خاتمة:

نخلص مما سبق إلى أن تحقيق الأمن السييراني بات مطلباً عالمياً ذا أهمية محورية، ومن ثم أصبح له أولوية على أجندة حلف الناتو، لكن على الرغم من الاهتمام الكبير الذي يُعده حلف الناتو للأمن السييراني إلا أنه ما زال هناك العديد من التحديات التي تقف أمامه في تطوير إستراتيجيته للدفاع السييراني يتمثل بعضها في الانشقاق الحاصل بين الولايات المتحدة وأوروبا بعد إدارة ترامب، واختلاف وجهات النظر حول الصين وروسيا والتي يحاول جو بايدن ترميمها، ويتمثل البعض الآخر في تفاوت المقدرات التكنولوجية والإدارية والمالية بين الدول الأعضاء مما يعيق أحياناً قوة الحلف على التعاون، كما أن اختلاف طبيعة هذا الفضاء لا تزال تطرح العديد من الأسئلة حول مفاهيم وسياسات تعرّض لغيرات جذرية لطالما اعتاد العالم على تعريفها بشكلٍ معين، ومن ثم فإن تغيير هذه التصورات ومحاولة توظيف وتسكين وتغيير المفاهيم كمفهوم القوة والأمن وسيادة الدولة القومية وال الحرب والصراع وغيرها في ظل ساحة افتراضية جديدة يحتاج الكثير من البحث والتطوير وإعادة النظر في النظريات الكبرى التي تفسّر العلاقات الدولية، هذا بالإضافة إلى

جديد^(٣٦)، وهو ما ظهر في تطوير كلٍّ من دول الحلف إستراتيجية دفاع عن طريق تبني سياسات وإجراءات تساهم في تعطيل الهجمات وإضعافها، وإنشاء وحدات متخصصة بهذا الشأن سواء بقيادة إلكترونية موحّدة كما في فنسا والولايات المتحدة، أو بقيادة إلكترونية منفردة كما الحال في ألمانيا إلا أن إستراتيجيات الهجوم لا تزال في طور البحث والتطوير^(٣٧).

من ناحية أخرى، تتطلّب هذه الاعتبارات - جنباً إلى جنب مع رقمنة البنية التحتية العسكرية والمدنية الحديثة لدول الناتو - استكمال جهود الردع لتعمل في إطار جديد، ليظهر لدينا مفهوم جديد محاط بالكثير من الشكوك والتساؤلات، وهو مفهوم الردع السييراني، ونظرًا لأهمية المفهوم كأحد الأهداف الرئيسية للحلف يأتي تحقيق الردع السييراني كأحد العناصر المأمة التي تتعلّق بهذا الفضاء الجديد، وذلك من خلال رفع تكلفة الهجوم السييراني للخصم، عبر إنشاء نظم دفاع سييرانية صعبة الاختراق تحتاج إلى وقت وجهد كبير لاختراقها، مع تطوير قدرات تتبع المجمّمات السييرانية وأكتشاف مصدرها بما يؤدّي في النهاية إلى التأثير على قرارات الخصم وردعه بخصوص شُرّ هجمات إلكترونية^(٣٨).

لكن مما تجدر الإشارة له أن الردع السييراني كمفهوم لم يتبلور بشكل كامل حتى الآن، إلا أنه يستدعي مزيداً من النقاش بين أعضاء الناتو أكثر من أي وقت مضى، نظرًا لسرعة التهديدات التي يواجهونها الآن - لا سيما من الشرق - وهو في ذلك مختلف عن مفهوم الدفاع السييراني الذي أصبح أكثر تداولاً بين أعضاء الحلف، وهو ما ظهر في قمة يونيو بشكل كبير، إلا أن كبار قادة الناتو بدأوا يتعاملون مع الردع السييراني باعتباره اتجاهًا مستقبليًا محتملاً للحلف.

(32) Patrik Maldre, Moving Toward NATO Deterrence for the Cyber Domain, Center for European Policy analysis, May 2016, p. 7, available at: <https://bit.ly/3zNZKZT>

(33) Nicolas Mazzuchi, Alix Desforges, Web wars: preparing for the next cyber crisis, Carnegie

Europe, 28 November 2019, available at:
<https://cutt.us/Ffsve>

(34) إيهاب خليفة، الميدان الخامس: الفضاء السييراني في العقيدة العسكرية لحلف الناتو، مرجع سابق.

Patrik Maldre, Moving Toward NATO (٣٥)
Deterrence for the Cyber Domain, Op. cit

تطوير وتنمية واستحداث آلية جديدة تتمكن من العمل في هذا
الميدان المستحدث والمتطور بشكل هائل.

واحد. وإذا أضفنا لهذه المعلومات أن ما يقارب ٤٩٪ من هذا الكم من البيانات قد تم إنتاجه عبر الإنترن特^(٣)، فإننا أمام التجلّي الكامل للإنترن特، هذا التجلّي الذي بدأ بما يقارب ١٢ إكسا بايت (١٧ وجواره ١٨ صفر) في ١٩٩٧^(٤)، متوقع له أن يصل إلى ١٦٨ زيتا بايت في ٢٠٢٥^(٥)، يؤكد حقيقة أساسية، وهي أن ثورة المعلومات والاتصالات قد غيرت وجه العالم.

أولاً- الإنترن特 وميلاد سوق جديد للرأسمالية

رغم البداية العسكرية للإنترنط، فإن آلة الرأسمالية سرعان ما انتبهت لهذا السوق الجديد؛ انطلقت حينذاك عشرات الشركات محاولة استكشاف كنه هذا الصندوق الأسود، وما يحمله من إمكانات و فرص، فظهرت في ذلك الوقت شركات مثل "أمازون" و "جوجل" و "إي باي" وغيرها، وبدا للجميع أن هذا "الإنترنط" فرصة رائعة، ولكن سرعان ما تلقى الإنترنط وأهله ضربة موجعة في ختام القرن، بانفجار فقاعة الدوت كوم^(٦)، وأثارت العديد من هذه الشركات^(٧).



عالم جديد شجاع.. ومخيف

عصر الاقتصاد السيبراني

مهند حامد شادي^(*)

مقدمة:

في عام ٢٠٢٠ -فقط- أنتجت/استهلكت الإنسانية ما يقارب ٦٤ زيتا بايت^(١)، والزيتا بايت هو ١ وجواره ٢١ صفر، هذا الرقم غير المتخيل هو فقط قمة جبل الثلج المخاط بالبيانات وتاريخها مع البشرية، لأن هذا الرقم كان النصف فقط في العام السابق، لنصل إلى أن إجمالي البيانات التي تم إنتاجها/استهلاكها في ٢٠١٠ كان ٢ زيتا بايت فقط^(٢)؛ أي أن حجم البيانات تضاعف ٣٢ مرة في عقد

accessed: 26 september 2021, available at:
<https://cutt.us/zr5qF>

(5) Jeff Desjardins, How much data is generated each day?, weforum, 17 April 2019, accessed: 26 September 2021, available at:
<https://cutt.us/Vs7Qk>

(٦) فقاعة الدوت كوم تعني انجذاب العديد من الشركات العاملة في التكنولوجيا مع بداية الألفية الجديدة عقب صعود كبير في مؤشراتها في البورصة، وعلى أثر ذلك انجذب شركات عدّة مثل intel و cisco و intel، وكان ذلك نتيجة لضخ الكثير من الأموال للاستثمار في الشركات الناشئة في التكنولوجيا والتسويق لذلك دون أن يكون هناك أي تطور تكنولوجي؛ حيث أنفقـت بعض الشركات ٦٩٪ من ميزانيتها على الدعاية والإعلانات.

(7) Adam Hayes, Dotcom Bubble, investopedia, 25 June 2019, accessed: 26 september 2021, available at: <https://cutt.us/LvHNU>

(*) باحث دكتوراه في الإدارة والتسويق - الكلية السويسرية للإدارة، استشاري التسويق وريادة الأعمال.

(1) Arne Holst, Volume of data/information created, captured, copied, and consumed worldwide from 2010 to 2025, Statista, 7 June 2021, accessed: 26 September 2021, available at: <https://cutt.us/pCkld>

(٢) المرجع السابق ذكره.

(3) Daniel Price, Infographic: How Much Data is Produced Every Day?, cloudtweakz, without date, accessed: 26 September 2021, available at: <https://cutt.us/oRn64>

(4) Bernard Marr, A brief history of big data everyone should read, weforum, 25 feb 2015,

أما المستوى الثاني من تطور التكنولوجيا كان في تطور الأجهزة المستخدمة في الدخول على الإنترن特؛ فبعد أن كان الكمبيوتر المكتبي الشخصي هو المسيطر، ظهر بعده أجيال من الكمبيوتر المحمول، ثم كانت نقطة التحول في نهايات العقد الأول من القرن العشرين بحدوث طفرة الهاتف المحمول الذكي، وقد كان مؤتمر "أبل" تحديداً الذي قدم فيه ستيف جوبز النسخة الأولى من "آيفون" حدثاً تاريخياً^(١١)؛ فقد قدم فيه مفهوم الهاتف المحمول الذي يجمع بين الهاتف والإنترنط والبرمجيات المختلفة، وهو ما تطور فيما بعد لنصل إلى هيمنة كاملة للهواتف المحمولة كوسيلة للدخول للإنترنط.

في هذا الوقت تم تقدير قيمة ما يمثله الإنترنط من الاقتصاد العالمي بحوالي ٦٣,٤٪ من الناتج المحلي الإجمالي للاقتصادات الكبيرة المتقدمة، و٩٢,٩٪ من الناتج المحلي الإجمالي^(١٢)، متفوقاً بذلك على مجالات مثل الزراعة والتعليم وغيرها. كل ذلك قاد إلى الجيل التالي من الشركات الناشئة، وهي شركات الاقتصاد التشاركي، التي بدأت بأوبر وإير بي أند بي (AirBnB) وغيرها، وجيل الشركات المعتمدة على تطبيقات المحمول بشكل أساسي، وكذلك ظهرت النماذج التجارية الخاصة بالبرمجيات كخدمة (Software as a

رغم قوة الضريبة، فإنها لم تكن سوى استراحة قصيرة؛ فمن بعد ٢٠٠٢ بدأ مؤشر ناسداك - وهو مؤشر التكنولوجيا في البورصة - بالارتفاع مجدداً. وهنا تولد انفجار أكبر في الانتشار والقوة، فالشركات التي استطاعت تجاوز الأزمة، حصدت نجاحات هائلة، مثل جوجل وأمازون، كذلك فقد حظي مؤسسو هذه الشركات بتأثير هائل جعلهم سادة هذا العالم فيما بعد، مثل "مافيا باي بال"^(٨).

جاء بعد ذلك الجيل الثاني من شركات الإنترنط: شبكات التواصل الاجتماعي؛ ظهر الفيسبوك واليوتيوب وتويتر وغيرهم، وبدأ هؤلاء العمالقة في النمو بشكل فائق وجذب ملايين من المستخدمين. صاحب ذلك تطور كبير في التكنولوجيا، على مستوىين: الأول كان ازدياد سرعات الإنترنط، التي بدأت في بداية الإنترنط^(٩) بحوالي ٥٦ كيلو بايت (الكيلو بايت ١٠٠٠ بايت) لتصل في عام ٢٠٠٩ لحوالي ٥ ميجا بايت^(١٠) (الميجا بايت يساوي مليون بايت)؛ مما سمح بمزيد من الخدمات السiberانية، التي بدأت بالمشاهدة المباشرة للفيديوهات على الإنترنط (مثل يوتيوب) ثم وصلت الآن إلى البث عبر الطلب ونموذج "نيتفليكس" الذي ظهر في نهاية العقد الأول من القرن الحالي.

(٨) مافيا باي بال هم مجموعة من مؤسسي شركات التكنولوجيا في العقدين الأخيرين، بدأوا في تأسيس "باي بال" ثم قاموا بتأسيس أهم الشركات التكنولوجية، وأشهرهم إيلون ماسك، للمزيد، انظر: أحمد سمير سامي، «مافيا باي بال»: المجموعة التي سيطرت على عالم ريادة الأعمال الأمريكي، إضاءات، ٢٩ مارس ٢٠٢١، تم زيارة: ٢٦ سبتمبر ٢٠٢١، متاح عبر الرابط التالي:
<https://cutt.us/eqUa9>

(٩) Brian Patrick Eha, An Accelerated History of Internet Speed (Infographic), entrepreneur, 25 september 2013, Accessed: 26 september 2021, available at: <https://cutt.us/Gg5cb>
(10) Antonio Villas-Boas, 'Red Dead Redemption 2' would have taken almost 48 hours to download a decade ago — here's how far internet speeds have

come, business insider, 5 Nov 2019, Accessed: 26 september 2021, available at:
<https://cutt.us/W9wrm>

(11) Steve Jobs, Steve Jobs Introducing The iPhone At MacWorld 2007, Youtube, 3 Dec 2010, Accessed: 26 september 2021, available at:
<https://cutt.us/YGbsq>

(12) James Manyika and Charles Rozburgh, The great transformer: The impact of the internet on economic growth and prosperity, Mckinsey Global Institute, Oct 2011, Accessed: 30 september 2021, available at:
<https://cutt.us/rwKeN>

ينتج بشكل وحيد أو أكبر من التكنولوجيا الرقمية مع نموذج تجاري يعتمد على سلعة أو خدمة رقمية^(١٦).

لذا، سنحاول أن نتبين ملامح عامة لهذا المجال، من خلال تقسيم مجالات الاقتصاد السييرياني لثلاثة مجالات رئيسية^(١٧):

أ) المجالات المؤسسة للرقمنة

تتمثل هذه المجالات الصناعات المؤسسة للعالم الرقمي، وهي في جلها صناعات تقليدية، ولكن يعتمد البناء الرقمي عليها، فهي بنيته التحتية بشكل أساسي، وتشمل:

١- الاتصالات:

يجب هنا أن نشير إلى أن صناعة الاتصالات تشهد ثورة هائلة تمثل في الجيل الخامس من الاتصالات (G5)، والتي لا تمثل مجرد تطوير بسيط لمنظومة الاتصالات، بل نقلة كبيرة على مستوى التعقيد والبناء^(١٨)، ستسمح بسرعات غير مسبوقة في الاتصال بالإنترنت، مما يعني جيلاً جديداً من الفرص التي ستعتمد على هذه

(16) Rumana Bukht and Richard Heeks, Defining, Conceptualising and Measuring the Digital Economy, Development Informatics Working Paper, No. 68, 3 Aug 2017, Accessed: 30 september 2021, available at: <https://cutt.us/Xhdhl>

(17) UN, Digital economy Report 2019, P. 4, 2019, Accessed: 30 september 2021, available at: <https://cutt.us/KI5HX>

(18) Das M., Kumar A, Introduction to 5G Telecommunication Network, (In) Singh S. and et ala (eds) CMOS Analog IC Design for 5G and Beyond, Lecture Notes in Electrical Engineering, Singapore: Springer, Vol 719., 2021 , Accessed: 30 september 2021, available at: <https://cutt.us/pNtYW>

Service: SaaS)، وهو ما انعكس في النهاية في تصدر شركات الفضاء السييرياني -وما يلحق بها- قمة الشركات عالمياً؛ حيث أصبحت سبعة من أصل أكير عشر شركات من حيث القيمة السوقية هي شركات تكنولوجيا الإنترن特 وأجهزته^(١٩)، وتضم الحمس الكبار الأمريكيةين (جوجل - فيسبوك - أمازون - مايكروسوفت - أبل)، والعملقين الصينيين (تيسينيت - علي بابا). كذلك فإن قائمة أغنىاء العالم يتربع على عرشها ملاك هذه الشركات الكبرى^(١٤)، كما يتربع على عرش أعلى العلامات التجارية عالمياً علامات التكنولوجيا السييريانية^(١٥).

هذا الفضاء السييرياني الموسع بشكل متتسارع، يجعل من الصعب حصره بعد كم التشعبات التي لحقت به في ظل التداخل المذهل الحادث حالياً، لذا نجد أن تعريفات الاقتصاد الرقمي بما قدر من التعميم لتحاول أن تتسع لهذا القدر من التشعب؛ أحد أشهر هذه التعريفات أن **الاقتصاد الرقمي هو: "المخرج الاقتصادي الذي**

(13) M. Szmigiera, The 100 largest companies in the world by market capitalization in 2021, Statista, 10 september 2021, Accessed: 26 september 2021, available at: <https://cutt.us/NEqDp>

(14) Kerry A. Dolan, Jennifer Wang and Chase Peterson-Withorn, Forbes Billionaires 2021: The Richest People in the World, Forbes, Without Date, Accessed: 26 september 2021, available at: <https://cutt.us/P4xCU>

(15) Marty Swant, The 2020 World's Most Valuable Brands, Forbes, without date, Accessed: 26 september 2021, available at: <https://cutt.us/pQug4>

١- منصات التواصل الاجتماعي:

مثلت منصات التواصل الاجتماعي نقلة مهمة في عالم الإنترنت؛ فهي أولًا قد توجهت إلى المستخدم النهائي وركبت عليه، وثانيةً قدمت له مساحة تواصل جديدة لم تكن موجودة من قبل بهذا الشكل، وثالثًا ابتكرت -في إطار ذلك- نموذجًا تجاريًّا مختلفًا؛ حيث لا يدفع هؤلاء المستخدمون أي مقابل لاستخدام هذه المنصات للتواصل، مما يعني أن المنتج الحقيقي الذي يُباع هو المستخدم نفسه وبياناته، ومن ثم فإن الإعلانات مثلت مصدر الدخل الأساسي لهذه المنصات، حيث تتحقق ربحًا من خلال الإعلانات التي توفرها للشركات التي ترغب بدورها في الوصول لهؤلاء المستخدمين.

هذه المنصات قدمت ثورة في عالم الإعلانات، فما قبلها كان مجرد توقعات ومحاولات لمعرفة ما الذي يرغب المستخدم في شرائه أو ما يعنيه من مشكلات، ولكن مع جيءِ هذه المنصات واعتمادها على المحتوى الذي يصنعه المستخدم بنفسه (User-based content) فإن هذا كان معناه أن المستخدم بنفسه هو من يقوم بتعرية ذاته للكافة؛ فهو ينشر ما يرغب فيه، يعبر عما يجول بخاطره، يذكر الأماكن التي يزورها ويرفق صورًا مما رأه، وفيديوهات لما شاهده؛ إنه يقدم لنا نسخة شبه كاملة لما يجب أن يكون عليه "الأخ الأكبر" ولكن بشكل طوعي تماماً. ولأننا أصبحنا أمام منصات لا تشمل آلاف أو ملايين المستخدمين، بل مليارات المستخدمين، فقد مثل ذلك نقلة في حجم السلطة والقوة التي تملکها هذه المنصات، فهي

السرعات الجديدة في تقديم خدمات ومنتجات، بل صناعات رقمية لم يكن ممكناً تطبيقها من قبل نظراً لعدم وجود البنية التحتية اللازمة^(١٩).

٢- صناعة الأجهزة:

التطور الهائل في الاتصالات يرتبط أيضًا بتطور هائل في الأجهزة التي يتم استخدامها في الولوج للشبكة الرقمية واستخدام هذه القدرات الجديدة في عالم الاتصالات، وبالتالي أجهزة الهاتف المحمول التي تمثل حوالي ٩٥٪ من مستخدمي الإنترنت في العالم، بما يعادل حوالي ٤,٢٨ مليار مستخدم عالميًا^(٢٠).

٣- صناعة خدمات المعلومات:

بالطبع فإن هذه البنية التحتية تهدف إلى توصيل المعلومات وتبادلها، لذا فإن صناعة خدمات المعلومات بما تضمه من: معالجة للبيانات، تكنولوجيا المعلومات، والحوسبة، تشكل جزءًا مهمًا في البنية التحتية للمجال الرقمي، لذا فليس غريباً أن تبلغ قيمتها ما يقارب تريليون دولار من القيمة السوقية في ٢٠١٨^(٢١)، نظرًا لتلك الأهمية.

ب) الاقتصاد الرقمي

هنا تكمن المساحات الأشهر للعالم الرقمي؛ حيث تقع المنصات والتطبيقات وغير ذلك من منتجات العالم الرقمي، وهي مساحات تتطور بشدة كل يوم، لذا يمكن الإشارة لعدد من أهم هذه المساحات:

Statista, 21 Jul 2021, Accessed: 30 september 2021, available at: <https://cutt.us/5297O>

(21) Brandon Gaille, 46 Information Services Industry Statistics and Trends, brandongaille, 5 Aug 2019, Accessed: 30 september 2021, available at: <https://cutt.us/FBoeM>

(19) Nicol Turner Lee, Enabling opportunities: 5G, the internet of things, and communities of color, Report, Brookings, 9 Jan 2019, Accessed: 30 september 2021, available at: <https://cutt.us/GZBxN>

(20) Statista Research Department, Mobile internet usage worldwide – statistics & facts,

على ما يصل لـ ٣٣٥ مليار دولار مقابل نفس القيمة للاقتصاد التقليدي في الخدمات المشابهة في ٢٠٢٥^(٢٤).

٣- البرمجيات والمنصات والبنية التحتية كخدمات SaaS & PaaS & IaaS

فيما سبق كان استخدام برنامج إلكتروني معين يعني أن يقوم الشخص بشراء هذا البرنامج والاحتفاظ به من أجل استخدامه فيما بعد، كان هذا يعني تكلفة كبيرة، حيث تقوم الشركة ببيع نسخة البرنامج بالكامل للمستخدم حتى يستطيع الاستفادة مما يقدمه هذا البرنامج من إمكانات. مثّل مفهوم البرمجيات كخدمة Software as a Service نقلة في هذا الإطار؛ حيث لم يُعد الفرد في حاجة لشراء أي برمجيات، بل فقط يستأجر هذه البرمجية لفترة زمنية ما، مقابل مبلغ محدد، ومن ثم تسمح له الشركة باستخدام البرمجية بدون الحاجة لشراء نسخة كاملة، وبالتالي فإن الاستخدام هنا مرهون بالإنترنت، الذي يعد الوسيط مثل تلك العملية، فالمستخدم يقوم باستخدام البرمجية عبر الإنترت، ويستفيد من كافة ما تقدمه دون الحاجة للحصول عليها بالكامل.

لم يكن ذلك مجرد ثورة في عالم البرمجيات والتكنولوجيا، ولكن أيضاً على مستوى التجارة والأعمال، فالتحول هنا لم يكن فقط في الكيفية التي يحصل بها المستخدم على الخدمة من الشركة، بل أيضاً في نموذج العمل التجاري الخاص بالشركة، وبعد أن كانت الإيرادات تعتمد على مبيعات البرمجيات، وهي مبيعات لمرة واحدة على الأغلب، أي أن العميل يقوم بشراء البرنامج لمرة واحدة، فإن النموذج تحول للاشتراكات، أي مبلغاً من المال يقوم العميل بدفعه بشكل دوري،

(24) Niam Yaraghi and Shamika Ravi, The Current and Future State of the Sharing Economy, Impact Series, Brookings Institution India Center, No.032017, Mar 2017, Accessed: 30 september 2021, available at: <https://cutt.us/v8AWo>

تملك بيانات الغالية العظمى من البشرية تقريباً؛ وهي قوة لا يُستهان بها.

٤- الاقتصاد التشاركي:

قام الاقتصاد التشاركي^(٢٢) على مبدأ بسيط للغاية، هو أن كلّاً منا (أفراد) لديه قدر من الأصول غير المستغلة؛ فنحن نعيش في بيت به عدة غرف، ليست مسكونة كلها بالضرورة، أو قد نملك سيارة تتحرك بها، ولكننا لا نستخدمها طوال الوقت، وغير ذلك من الأصول... ومن ثم، يمكن أن يتشارك الناس أصولهم غير المستغلة، في مقابل مادي متفق عليه بين الطرفين؛ فهذا يؤجر سيارته لذاك في الوقت الذي لا يستعملها فيه، وهذا يقدم غرفة من شقته أو ربما شقته بالكامل من يريد أن يسكن فيها لعدة أيام في مقابل رسوم معروفة، وهكذا. لذا كان الاقتصاد التشاركي يمثل ثورة في هذا الإطار، لا تتمثل فقط في استغلال مورد متوك، ولكن أيضاً تحقيق دخل إضافي لصاحبه، يعينه في أمور حياته. هذا المبدأ لا يمكن تطبيقه إلا من خلال وسيط يقوم على عرض المتاح من الأصول، والراغبين من المستفيددين في استخدام هذه الأصول، وينظم العلاقة بينهم؛ وهنا كانت تطبيقات الاقتصاد التشاركي.

تبرز هنا أمثلة عدة، فمن "أوبر" التي تقدم الاقتصاد التشاركي في مجال النقل، و"إير بي أند بي" التي تقدم الاقتصاد التشاركي في مجال الفنادق والسياحة، يسارع الاقتصاد التشاركي لأخذ حصة متزايدة من سوق الخدمات التقليدية؛ فمن ١٥ مليار دولار لل الاقتصاد التشاركي مقارنة ب ٢٤٠ مليار دولار لل الاقتصاد التقليدي في الخدمات المشابهة في ٢٠١٣^(٢٣)، يتوقع أن يحصل الاقتصاد التشاركي

(22) The Investopedia Team, Sharing Economy, Investopedia, 3 Oct 2020, Accessed: 30 september 2021, available at: <https://cutt.us/n4mqa>

(23) PWC, Sharing or paring? Growth of the sharing economy, PWC, 2015, Accessed: 30 september 2021, available at: <https://cutt.us/b29IE>

امتدت هذه الثورة للأفراد أيضا؛ فالتخزين السحابي يشمل أيضا تخزين ملفات الأفراد من صور وفيديوهات وغيرها من الملفات، مما يعني التوسع في إمكانية الاحتفاظ بملفات الأفراد دون الاضطرار ل توفير وسائل تخزين شخصية مكلفة.

هذا النمط من الخدمات يعد من الأصناف الراحة للشركات التي تقدم هذا النوع من التخزين السحابي، وأشهرها "أمازون وجوجل"، فهي تقوم بمحاسبة الشركات والأفراد بحسب مساحة التخزين التي يستخدمونها؛ مما يعني أن على الشركة الاستثمار في البنية التحتية للتخزين السحابي، وتقدم عمليات الدعم، بينما تتدفق الأرباح على حسابات الشركة بدون جهد عملياتي كبير. وهو ما نراه في أرباح شركة "أمازون" -على سبيل المثال- في هذا المجال؛ حيث حققت إيرادات من قسم التخزين السحابي تقدر بـ ١٣ مليار دولار سنوياً في ٢٠٢٠ . ورغم تمثيل هذه الخدمة حوالي ٦١٪ فقط من إيرادات شركة أمازون^(٢٦)، إلا أنها تمثل ٤٥٪ من إجمالي أرباحها^(٢٧)، وهو ما يؤشر لمدى أهميتها بالنسبة للشركة ومدى قدرتها على توليد أرباح من عملياتها.

ج) الاقتصاد الرقمي

هذا النوع من الحالات يضم كافة الأعمال التي تتم على أرض الواقع، ولكن تم تعزيزها من خلال الفضاء السيبراني، ويمكن أن نذكر أهم التطورات التي قدمها الإنترنت لهذه الأعمال فيما يلي :

١- التجارة الإلكترونية Ecommerce

تمثل التجارة الإلكترونية أشهر التطورات التي أتجهها الاقتصاد الرقمي لتطوير الحالات الاقتصادية التقليدية، فمن عالم تحكمه منافذ

2021, Accessed: 30 september 2021,
<https://cutt.us/ASGIt>

(27) Don Davis, Amazon's profits keep rolling in even as sales growth slows in Q2, digital commerce 360, 29 Jul 2021, Accessed: 30 september 2021, available at: <https://cutt.us/whNgT>

وهو ما يعني ارتباط العميل بشكل مستمر بالشركة، مما يسمح فيما بعد بزيادة الخدمات المقدمة له ومن ثم زيادة القيمة التي تقوم الشركة بتحصيلها من هذا العميل، أي قيمة أعلى لحياة العميل في الشركة .(Customer Life Time Value: CLTV)

سرى نفس الأمر في المنصات Service؛ حيث يمكن للمنصات أن توفر للشركات والمبرجين وغيرهم فرضا لاستغلال أدوات وأصول إلكترونية يصعب أن يتم الحصول عليها بتكلفة بسيطة، ومن ثم يتم استغلال هذه الأدوات المتوفرة في المنصات في شكل اشتراكات دورية كما هو الحال المستخدمي البرمجيات كخدمة^(٢٥).

أما فيما يتعلق بالبنية التحتية كخدمة Infrastructure as a Service، تبرز خدمات التخزين والحوسبة السحابية. والتخزين السحابي هو خدمة تقدمها شركات التخزين، بحيث يتم تخزين بيانات الشركات والأفراد على الإنترنت بشكل مباشر، بدلاً من حفظها في وسائل التخزين التقليدية الموجودة بالشركات أو المنازل، هذا الأمر رغم بساطته الظاهرة، إلا أنه أحدث ثورة في عالم الأعمال، فكافة البرمجيات الخاصة بإدارة الشركات أصبحت متاحة عبر الإنترن特، فيمكن للشركة أن تستخدم برامج إدارة الموارد ERP لإدارة أعمالها كافة بدون الاحتياج لأن تقوم بتطبيق هذا البرمجيات عبر أجهزتها وأنظمتها الخاصة، بل هي فقط تقوم بدفع اشتراك (شهري/سنوي) مقابل حق استخدام هذه البرمجيات المخزنة سحابياً، هذا الأمر يجعل من السهل على الشركات التخلص من إدارات بالكامل، مثل المحاسبة، التي تم استبدالها ببرمجيات مخزنة سحابياً.

(25) Sophia Bernazzani, IaaS vs. PaaS vs. SaaS: Here's What You Need to Know About Each, Hubspot, 30 Apr 2021, Accessed: 30 september 2021, available at: <https://cutt.us/8FLCp>

(26) Jordan Novet, Amazon's cloud division reports 32% revenue growth, CNBC, 29 Apr

بالشراء عبر الإنترت، كان يجب أن توفر وسائل دفع على الإنترت كذلك، لذا ظهرت العديد من منصات وتطبيقات وشبكات الدفع عبر الإنترت، مثل باي بال PayPal وسترايب Stripe وغيرها. لكن مجال التكنولوجيا المالية لم يقتصر فقط على المدفوعات، بل تعداها ملناحي كثيرة، فمن ناحية ظهرت مجالات الإقراض الصغير Nano ومتناهي الصغر Micro financing Financing، وهي لا تتعلق فقط بالقيمة الصغيرة للقروض، ولكن بالأساس بإمكانه مساحة للاقراض من لا يستطيع أن يستفيد من خدمات البنوك في هذا الإطار نظراً لعدم امتلاكه حسابات بنكية أو عدم تأهله لتقديم ضمانات للقروض، أو لضعف الربح من هذا الحجم من القروض للبنوك ومن ثم عدم اهتمامهم به. وتحقق هذه المجالات من قدرة العميل على الدفع عبر مراجعة بيانات الهاتف التي يسمح بها من خلال التطبيقات المخصصة لهذا الغرض، ومن ثم التحقق من أماكن زيارته ومن إتمامه لمدفوعاته بشكل منتظم ودفع فواتيره في مواعيدها، وهو ما يتبع في النهاية قدرة الحصول على قروض متنوعة الأحجام في ظرف دقائق معدودة.

كان هذا يعني مزيداً من التطور في عملية التعرف على العميل Know Your Customer (KYC) البنوك، ومن ثم نشأ فرع مخصوص في التكنولوجيا المالية هو التعرف الرقمي على العميل EKYC وذلك من أجل توفير الوقت والجهود والأوراق المائلة المطلوبة في العملية التقليدية التي تقوم بها البنوك، بل وفتح مساحة لعملاء جدد وشائعات جديدة لم تستطع البنوك الوصول إليها فيما سبق ومن ثم زيادة الشمول المالي في المجتمعات.

هذا التطور في الحسابات الرقمية للأفراد والشركات، مهدّلتطور مفهوم النقود ذاتها؛ حيث ظهرت للعلن منذ عقد ونصف

البيع التقليدية، التي يذهب لها المستخدم كي يشتري احتياجاته من البضائع المختلفة، إلى عالم لم يعد المستخدم فيها بحاجة لأي شيء سوى وجود قدرة شرائية، فمنصات التجارة الإلكترونية لم تعد فقط تقدم خدمات الشراء عبر الإنترت ولكن أصبحت حالياً -بالتزاوج مع "إنترنت الأشياء"- توفر إمكانية أن تقوم الثلاجة الذكية بمنزل نفسها بطلب شراء تلقائي عند هبوط المخزون الخاص بعض المنتجات بما عن حد معين يحدده المستخدم، فيتم عمل طلب الشراء عبر الثلاجة، إلى منصة تجارة إلكترونية تقوم بتوصيل المنتجات المطلوبة في أسرع وقت. بالطبع مثل وباء الكورونا دفعة هائلة في هذا الإطار^(٢٨)، في سياق تطور حادث بالفعل للتجارة الإلكترونية تدفعها لمزيد والمزيد من المخصص السوقية.

تشمل التجارة الإلكترونية نماذج متعددة في العمل؛ فمنها الشكل التقليدي، وهو أن تقوم الشركة التقليدية ببيع جزء من منتجاتها عبر الإنترت من خلال الواقع الإلكتروني ومنصات التواصل الاجتماعي، ويمكن أن يتطور النموذج لكي تقوم الشركة ببيع منتجاتها حصرياً عبر ذلك الطريق. وهناك نموذج التسويق بالعمولة Affiliate، الذي يعني أن يقوم الشخص/الشركة بالتسويق فقط لمنتجات الغير، ويحصل على مكسبه من خلال نسبة مما تم بيعه عن طريقه، تلك المبيعات التي يتم تحديدها بدقة وتتبعها عبر البرمجيات المختلفة. هناك أيضاً نموذج تجارة الشحن Drops hipping، ويقوم على أن يبيع الشخص/الشركة منتجات لا تملكها فعلياً بل هي لدى مورديها، وما أن تتم عملية البيع تتم عملية الشحن من المورد للمشتري مباشرةً، دون الاحتياج لعمليات تخزين وخلافه.

٢- التكنولوجيا المالية Fintech

التطور الحادث في التجارة الإلكترونية لم يكن ممكناً بدون تطور مماثل في عالم التكنولوجيا المالية، وذلك عبر أحد أهم منتجات هذه التكنولوجيا وهي المدفوعات الإلكترونية، فكي يقوم الشخص

فاعالية للمدارس وتواصل مستديم بين عناصر العملية التعليمية:
الطالب - المعلم - المدرسة - أولياء الأمور.

٤- التكنولوجيا الصحية Health-Tech

كانت الرعاية الصحية من المجالات التي لحقت بها عمليات الرقمنة والاستفادة من إمكانات العالم السييرياني، ففي الأساس كان إيجاد حلول لمشكلات الوصول للأطباء ومقدمي الخدمات الصحية أحد النماذج التجارية الأساسية في هذا الإطار، فبدأت نماذج للكشف والعلاج عن بعد (Telehealth) تتقدّم بشكل دوري في المجالات الطبية المختلفة، فضلاً عن عمليات الرقمنة لمجاي الأشعة والتحاليل، التي أصبح من الممكن أن تتم أجزاء منها عن بعد خاصة في مساحة التحليل الطبي للنتائج من خلال المتخصصين.

كذلك بدأت في التزايد عمليات شراء الدواء سواء من قبل المرضى من الصيدليات، أو من الصيدليات من الموزعين وشركات الأدوية، وغيرها من النماذج، وخاصة مع انتشار كورونا وسياسات التباعد الاجتماعي. فضلاً عن فرص أخرى توفرها مثل هذه التقنيات مثل ضمان الوصول للدواء لأصحاب الأدوية المزمنة، وحل جزء من مشكلة توفير الدواء الناقص في الأسواق من خلال تحسين سلاسل الإمداد وأدائها في توفير الأدوية.

ثانياً- الاقتصاد السييرياني في مصر:

تسلل الإنترن特 لمصر متأخراً خمسة عشر عاماً تقريباً منذ ظهوره في الولايات المتحدة، مرتدية حالة سياسية بالأساس، بدأت مع

(30) Joe Tidy, Fear and excitement in El Salvador as Bitcoin becomes legal tender, BBC, 7 september 2021, Accessed: 30 september 2021, available at: <https://cutt.us/X2ucp>

تقريباً العملات الرقمية المشفرة Cryptocurrency^(٢٩) وهي نوع جديد من النقود ليس له وجود مادي ولكنه عبارة عن بيانات رقمية متواجدة عبر الإنترنط مبنية على تكنولوجيا سلسلة الكتل Block chain. وقد مثّلت ثورة أخرى، ليس فقط لعدم وجود مادي لها، ولكن الأهم لتحررها من سيطرة الدول والحكومات، فهذه العملات لا تصدر من أي بنوك مركبة لأي دولة، بل هي عملات يمتلكها أفراد ويتداروها أفراد، وقد بدأت حكومات الدول القبول بهذه العملات كعملات رسمية يمكن التعامل بها^(٣٠).

٣- التكنولوجيا التعليمية Ed-Tech

كان المجال التعليمي من أكثر المجالات التي ترقمنت بشكل كبير؛ حيث ظهرت المنصات التعليمية التي تقدم تعليمياً رقمياً بالكامل، سواء بشكل تفاعلي أو بشكل مسجل MOOC، والتي سهلت عملية التعلم على قطاعات عريضة من الطلاب، بحيث أصبح في إمكان الطالب أن يتعلم في مكانه عبر مواد تعليمية تصدرها أكبر الجامعات، التي اتجه الكثير منها لتوفير موادها التعليمية مجاناً عبر الإنترنط.

وبالطبع كان وباء كورونا عاملاً محفزًا لازدياد الإقبال على هذا النوع من التعليم، الذي وفر فرصة أيضاً لم يريد أن يقوم بتغيير مساره المهني، خاصة مع التطور الخطير في المهن والوظائف بسبب تطورات الرقمنة المستمرة وانتشار المجال السييرياني في كافة الوظائف.

لم يقتصر الأمر على الإقبال على منصات تعليمية جديدة، ولكن وفرت الرقمنة آليات جديدة لإدارة المؤسسات التعليمية، ومنها المدارس والحضانات، بحيث أصبح في إمكان أولياء الأمور مراقبة ومتابعة أطفالهم بشكل حي عبر الكاميرات وغير ذلك، والتواصل المستمر مع الإدارة عبر التطبيقات الرقمية التي تسمح بإدارة أكثر

(29) Understanding The Different Types of Cryptocurrency, Sofi, 17 september 2021, Accessed: 30 september 2021, available at: <https://cutt.us/XGddq>

فتكات^(٣٣) وبعضها بدأ رحلته معها (مثل شركة بشر سوت "وظف فرصنا"، وفوري).

انطلق مارد الإنترنت في مصر من عقاله، وتتوسع المصريون في استخدام الهاتف المحمول حتى بلغت نسبة مستخدميه ٩٦٪ من المجتمع^(٣٤)، ووصل عدد مستخدمي الإنترنت في يناير ٢٠٢١ حوالي ٥٩ مليون شخص، بمعدل نمو حوالي ٨٪ عن عام ٢٠٢٠، منهم ٤٩ مليون شخص يستخدمون موقع التواصل الاجتماعي، بمعدل نمو حوالي ٦٪ عن عام ٢٠٢٠.^(٣٥)

في المقابل لم تتطور البنية التحتية للإنترنت بنفس القدر؛ حيث تختل مصر حالياً المركز ١٠٢ عالمياً في سرعة الإنترنت من الموبايل^(٣٦)، فيما تختل المركز ٨٩ في سرعة الإنترنت الأرضي، يترافق ذلك مع غلاء تكلفة الإنترنت في مصر، والتي تختل المرتبة الأولى عربياً من حيث ارتفاع تكلفة باقات الإنترنت والمكالمات كنسبة من متوسط الدخل، متفوقة بذلك على كافة الدول العربية الغنية قاطبة^(٣٧).

موجة المدونات السياسية^(٣١) التي ظهرت على هامش الحياة السياسية بداية ثم تجذرت بداخلها شيئاً فشيئاً في العمق ولكن دون ضجيج كبير إلا في مراحل متقطنة (مثل توقيق الانتهاكات وغيرها)، جاءت بعدها موجة الفيس بوك وتويتر، والتي قادت حراكاً انتهاي بشورة شعبية في ٢٠١١، حينها بدأ المجتمع المصري في التعرف بشكل أوسع على عالم الإنترنت بكل تجلياته، وقد صاحب ذلك تاريخاً مضى ومستقبلًا لم يكتب له الاستمرار.

بدأت تتكون البنية التحتية في مجال الاتصالات في نهاية عصر مبارك، نتيجة وصول أحمد نظيف إلى رئاسة الوزراء قادماً من وزارة الاتصالات التي كان أول وزير لها، مما أعطى بعض الزخم لمجال الاتصالات، تجلّى في تواجد ثلاث شركات للمحمول بنهاية العقد الأول، وبدء الانتشار العام للهواتف المحمولة.

بدأ الجيل الأول من شركات الإنترنت في مصر بتأسيس في مناخ الحرية والتغيير الذي انتشر بعد الثورة، مما أطلق طاقات مجتمعية هائلة، تجلّت في كافة المساحات، وكان منها بطبيعة الحال المجال الاقتصادي، بعضها حمل تاريخاً ماماً قبل الثورة (مثل اطلب^(٣٢) ومنتدي

(35) SIMON KEMP, DIGITAL 2021: EGYPT, DataReportal, 11 Feb 2021, Accessed: 26 september 2021, available at: <https://cutt.us/bwHuA>

(36) Speedtest Global Index, Speed Test, Aug 2021, Accessed: 26 september 2021, available at: <https://cutt.us/TJ46J>

(37) العربية، كلفة الإنترنت ومكالمات المحمول في مصر الأعلى عربياً، العربية، ١٤ يوليو ٢٠٢٠، تاريخ الاطلاع: ٢٦ سبتمبر ٢٠٢١، متاح عبر الرابط التالي: <https://cutt.us/wBzoD>

(31) Teresa Pepe, Blogging from Egypt: Digital Literature (2005–2016), (Edinburgh: Edinburgh University Press, 2019), Chapter 1, pp. 1–3.

(32) اعمل بيزنس، اطلب دوت كوم من الاستحوذات لتغيير العالمة التجارية، اعمل بيزنس، ٨ أكتوبر ٢٠٢٠، تاريخ الاطلاع: ٢٦ سبتمبر ٢٠٢١، متاح عبر الرابط التالي: <https://cutt.us/cO5Qw>

(33) محمد حسام خضر، "محمد حسام خضر" مؤسس منتدى فنكـات يروي رحلة تأسيسه بعد الإعلان عن إغلاقه، يوتيوب، ١٣ يناير ٢٠٢١، تاريخ الاطلاع: ٢٦ سبتمبر ٢٠٢١، متاح عبر الرابط التالي: <https://cutt.us/ae8fK>

(34) هبة السيد، بالأرقام.. "الاتصالات" تكشف عدد خطوط المحمول والإنترنت بمصر، اليوم السابع، ٢٤ أغسطس ٢٠٢٠، تاريخ الاطلاع: ٢٦ سبتمبر ٢٠٢١، متاح عبر الرابط التالي: <https://cutt.us/4jXdc>

أمام هذه المشكلات الجمة تبرز الحلول التعليمية المختلفة التي تقدمها الشركات الناشئة التكنولوجية، فيمكن من خلال تقنيات التعليم عن بعد حل مشكلات التكيس في الفصول، كما تمكّن المنصات الخاصة بالوصل بين المدرسين والطلاب من تحسين كفاءة الخدمة التعليمية المقدّمة من المدرس، بل ودفعه لتطوير قدراته سواء العلمية أو التربوية أو التعليمية، نظراً لكونه ضمن منافسة مع أقرانه، كذلك فإنها تمثل مصدر دخل إضافي له يعينه على مواجهة الحياة.

كذلك فإن المنصات التعليمية التي تقدم محتوى تعليمياً عصرياً ومتقدماً، تساعد في حل مشكلات ضعف البنية التحتية في المدارس، من المعامل وغيرها؛ حيث يمكن من خلال هذه المنصات الاستعاذه عنها بمعامل افتراضية وغيرها. ووسائل التعليم المستخدمة في هذه المنصات وسائل تفاعلية وعصيرية تمكّن الطالب من الانخراط الحقيقي في عملية تعليمية ممتعة ومفيدة بالنسبة له، ومن ثم يمكن حل مشكلة ضعف المدارس الموجودة.

أما عن المناهج التعليمية، ففي عصر الإنترن特 انفتحت آفاق التعلم لمستويات غير مسبوقة، مما يعني إمكانية ولوج الطالب لأي منهج تعليمي عالمياً، أي أنه لم يعد محظوظاً بنهاج تعليمي واحد لا

(أ) حلول سبّرانية للاحتياجات الأساسية للإنسان

في ظل هذا السياق العام، فإن الإنترنرت وعالمه يمثلان آفافاً جديدة يمكن من خلالها توفير الاحتياجات الأساسية للإنسان، والتي تتضمن بجانب الاحتياجات المادية المباشرة (الغذاء والمسكن وخلافه) احتياجات الرعاية الصحية والتعليم وغيرها^(٣٨)، يأتي ذلك في أنمط من النماذج التجارية التي توفر إما استدامة مالية حقيقة لمشروعات غير هادفة للربح، أو شركات تجارية تحديداً للربح؛ أي أنه يمكن الحديث عن حلول مستدامة لمشكلات جذرية تقع ضمن الاحتياجات الأساسية للإنسان.

● التعليم:

بلغت جودة التعليم الأساسي في مصر المركز (١٣٣) من (١٣٧) على مستوى العالم في مؤشر جودة التعليم الأساسي^(٣٩)، وذلك في ظل وجود ٢٢ مليون طالب في المدارس، و١٢ مليون طفل تحت سن الرابعة في انتظار دخول المدارس^(٤٠)، التي يبلغ عددها حوالي ٥٢ ألف مدرسة^(٤١)، بمتوسط كثافة ٤٨ طفل في الفصل الواحد^(٤٢)، يقوم على تدريسيهم ١ مليون معلم^(٤٣) يتلقون شهرياً في المتوسط ١٦,٨٥ ألف جنيه/الشهر^(٤٤).

التالي: الرابط عبر متاح ،٢٠٢١ سبتمبر ٢٦
<https://cutt.us/xRnO2>
 (٤٢) محمود طه حسين، مرجع سبق ذكره.
 (٤٣) منة الله ممدوح، تعرف على أعداد وتوزيع المعلمين على مستوى الجمهورية، أخبار اليوم، ٥ أكتوبر ٢٠٢٠، تمت مراجعته: ٢٦ سبتمبر ٢٠٢١، متاح عبر الرابط التالي: <https://cutt.us/25yDu>
 (٤٤) إسراء سليمان، بالأرقام.. تفاصيل جدول رواتب المعلمين: تبدأ من ١٨٠٠ جنيه و٦ فئات، الوطن، ١٧ سبتمبر ٢٠٢٠، تمت مراجعته: ٢٦ سبتمبر ٢٠٢١، متاح عبر الرابط التالي: <https://cutt.us/GRde9>

(38) Frances Stewart, A Basic Needs Approach to Development, (UK: Palgrave Macmillan UK, 1985).

(٣٩) تقرير التنافسية العالمية ٢٠١٧، تمت مراجعته: ٢٦ سبتمبر ٢٠٢١، متاح عبر الرابط التالي: <https://cutt.us/Pb3Xt>

(٤٠) محمود طه حسين، "التعليم": ارتفاع أعداد التلاميذ من ١٩ مليوناً في ٢٠١٥ إلى ٢٣ مليوناً في ٢٠٢٠، اليوم السابع، ٢٣ فبراير ٢٠٢٠، تمت مراجعته: ٢٦ سبتمبر ٢٠٢١، متاح عبر الرابط التالي: <https://cutt.us/i7JTV>

(٤١) هبة حسام، خريطة مدارس مصر.. ٤٥ ألف مدرسة حكومية و٧ آلاف خاصة لتعليم ٢٠ مليون تلميذ، اليوم السابع، ٢٤ مارس ٢٠١٨، تمت مراجعته:

مدرسة واحدة، يمكن للمدرس صناعة دروس رقمية في تخصصه ونشرها عبر هذه المنصات والحصول على مقابل لقاء اشتراك الطلاب في هذه الدروس.

- المؤسسات التعليمية

الحلول التعليمية الرقمية توفر للمدارس مصادر دخل إضافية عبر تقديم المزيد من الخدمات لطلابها وأولياء أمورهم، مما يعني مزيداً من الرسوم التي يمكن تقاضيها منهم مقابل هذه الخدمات.

- مقدمي الخدمات التعليمية

الدمع بين الحلول التعليمية المختلفة يسمح لمقدمي الخدمات التعليمية الجديدة (مثل تقديم مواد تعليمية خارج إطار المناهج الدراسية الرسمية، أو الأنشطة التعليمية مثل المعسكرات التدريبية وغيرها) بالوصول لشريحة أوسع من الجمهور، ومن ثم فرص بيعية أعلى.

● الصحة

واقع القطاع الصحي ليس بعيداً عن القطاع التعليمي، فمصر تقع في المرتبة رقم ١٠٤ من إجمالي ١٤١ في جودة النظام الصحي^(٤٥)؛ حيث يعاني النظام الصحي من عجز كبير في الأطباء^(٤٦)، فعدد الأطباء للمواطنين يبلغ ١ طبيب لكل ١١٦٢ مواطن، بينما يبلغ المعدل العالمي ١ طبيب لكل ٤٣٤ مواطن. ويعمل فقط من الأطباء المسجلين في نقابة الأطباء في كافة القطاعات الطبية الحكومية والخاصة، أي أن هناك تسرب لحوالي ٦٦٪ من إجمالي الأطباء، الذين هم في الجملة أقل مما يجب أن يكون.

تطرح الشركات الناشئة التكنولوجية العديد من الحلول في هذا الإطار؛ بدءاً من تطوير التعليم الطبي، عن طريق التعليم عن بعد، وتعزيز التعليم من خلال تقنيات الواقع المعزز AR والواقع التخييلي

يجدر خلافه في المدارس، بل يمكنه أن يدرس عن طريق عدة مناهج في آن واحد، كل حسب ما يراه مناسباً له.

هذه الحرية الأكademie تضيف بعدها مهما في مسألة التعلم، والذي أصبح متحرراً من مفاهيم الامتحان والشهادة التي سيطرت على العقلية الجمعية المصرية، نتاج الميراث المدرسي.

هذه الفرص ليست قاصرة على التعليم الأساسي، بل يمكن مدتها على الاستقامة في اتجاه التعلم بوجه عام لكافة الفئات، وهنا تبرز منصات التعلم الحر الموجهة للشباب، الذين يرغبون في تعلم مهارات ومعارف، إما لإعانتهم في سوق العمل، أو لتوافق هوي معيّناً لديهم، هذه المنصات (مثل: Coursera و Udemy و Udacity) تقدم الآلاف من الدورات المختلفة، بعضها تقدمه أعرق الجامعات في العالم، وبعض الآخر يقدمه أفراد من مختلف التخصصات والخبرات، ومن ثم فإن هؤلاء الذين تركوا المدرسة والجامعة، يمكنهم الاستمرار في التعليم بل وإعادته بالكامل في أي تخصص يريدونه، دون المرور بتجربة تعلم سيئة مثل التي مرروا بها من قبل، بل البناء من جديد في رحلة تعلم حقيقية ومتعددة ومناسبة لأوقاتهم وثقافتهم الحالية.

هذه الحلول جميعاً تقدمها شركات ناشئة هادفة للربح، أي أن الأمر لا يتعلق فقط بسد احتياج أساسى، ولكن بتنمية اقتصادية متكاملة، توفر احتياجات اجتماعية مهماً، من خلال حل مستدام، وفي نفس الوقت في صيغة شركات ناشئة ذات هم اجتماعي، هادفة للربح. هذا الربح يتحقق لأطراف مختلفة:

- المعلم

فهذه المنصات والتطبيقات والحلول المختلفة تقدم فرصاً جديدة للمعلمين للحصول على مصادر دخل إضافية من خلال توسيع مجال التعليم المتاح لهم، فبدلاً من تعليم مجموعة محدودة في

(٤٦) محمد ربيع غرالة، جهود حكومية لوقف هجرة ٦٦٪ من قوة مصر

الطبية.. كيف تشجع الأطباء على البقاء؟، الأهرام، ٢٢ يناير ٢٠٢١، تمت

مراجعة: ٢٦ سبتمبر ٢٠٢١، <https://cutt.us/0M7dI>

(45) Global Competitive Report, World Economic Forum, 2019, Accessed: 26 september 2021, <https://cutt.us/sIIFH>

● تجارة التوزيع والتجزئة

تمثل تجارة التوزيع والتجزئة الحصان الأسود في الاقتصاد السييرياني؛ حيث تقود التحول الرقمي والشركات العاملة عبر الإنترن特. لذا فليس من المستغرب أن نجد حجم التجارة الإلكترونية الرسمية قد بلغ ٨٠ مليار جنية بعد كورونا^(٤٧)، في حين قد يصل الحجم الكلي لها إلى ٤٠٠ مليار جنية^(٤٨) وفق التقديرات الرسمية؛ نظراً لتواجد الجانب الأكبر من التجارة الإلكترونية خارج النطاق الرسمي.

هنا تبلغ الممك奈ات السييريانية أوجها: فمن ناحية نجد منصات تعمل في مجال التوزيع؛ أي البيع بين الموردين والمصنعين وتجار الجملة والتجزئة، وذلك لتوفير مستلزماتهم. وقد وفرت تطبيقات مصرية بالفعل العديد من الحلول في هذا الشأن؛ حيث يمكن محل بقالة صغير -على سبيل المثال- أن يطلب كافة احتياجاته من بضائع عن طريق تطبيق على الهاتف المحمول الخاص به ووصل له في الموعد المحدد. هذا الأمر وغيرها يفتح الباب أمام إمكانية أن توفر التكنولوجيا المالية حلولاً إئتمانية لصغار التجار، لكي يتمكنوا من شراء البضائع بشكل آجل، أو الحصول على قروض تتناسب مع حجم مدفوعاتهم ومدى كفاءتهم المالية، التي يتم رصدها بشكل دقيق من خلال المعاملات المالية التي يقومون بها.

على مستوى التجزئة، نجدآلاف الواقع التي تعمل على تلبية احتياجات الجمهور، فنجد موقع شاملة للتجارة لكافة أنواع المنتجات وبعضاها الآخر يعمل في مجال متخصص، بعضها يمزج التكنولوجيات المختلفة مثل استخدام الواقع المعزز AR في مبيعات الملابس وما شابه.

كذلك نجد توظيفاً للثقافة المصرية في الشراء من أجل توفير بضائع للسيدات وربات المنزل، يمكن لهم أن يبيعواها في نطاقهم المباشر ومن ثم يوفر الأمر عائداً إضافياً لهم، وهو ما يمثل توجهها اجتماعياً.

^(٤٨) محمد سامي، "التمويل": ٤٠٠ مليار حجم التجارة الإلكترونية في مصر بعد "كورونا"، مصراوي، ٣٠ نوفمبر ٢٠٢٠، قمت مراجعته: ٢٦ سبتمبر ٢٠٢١

<https://cutt.us/yD0JH>, ٢٠٢١

VR وغيرها من الحلول التكنولوجية التي يمكن بها زيادة أعداد الأطباء المتخرجين من الكلليات وتطوير كفاءة التعليم الطبي.

كما أن تقنيات الكشف والعلاج عن بعد Telemedicine تقدم دوراً كبيراً في هذا الإطار؛ حيث توفر العديد من الشركات الناشئة في مصر حلولاً في مجالات طبية متنوعة، مثل الأمراض النفسية أو الذكورة أو غير ذلك.

على مستوى الصيدلة والعلاج، نجد أن منصات طلب الدواء توفر حلولاً متنوعة؛ بداية من تسهيل الوصول للدواء لكافة القطاعات، بل وتسهيل الوصول للأدوية النادرة أو التي تواجه انخفاضاً مفاجئاً، وذلك عن طريق توفير قاعدة بيانات مجتمعة يسهل البحث عليها للوصول للدواء في مكان تواجده. توفر أيضاً هذه المنصات مجالاً لمساعدة كبار السن على الوصول المنظم لأدويةهم الخاصة بالأمراض المزمنة، مما يسهل عليهم الحصول عليها دون الحاجة للبحث بشكل دوري عنها.

نجد أيضاً زيارات المنزلية وترتيبها بشكل مبسط من خلال التطبيقات، والتي يمكن من خلالها توفير الرعاية الطبية في البيت، سواء من خلال التمريض أو الكشف الطبي، أو حتى إجراء الأشعة والتحاليل الطبية المطلوبة.

هذه الحلول وغيرها توفر زيادة في دخل عناصر الرعاية الصحية، بدءاً من الطبيب والأخصائي الذي توفر له هذه الحلول دخلاً إضافية من خلال الاستفادة الأفضل من وقته وزيادة عدد المرضى الممكن له خدمتهم، كذلك فإن المؤسسات الصحية من مستشفيات وصيدليات وغيرها، توفر لها هذه الحلول مصادر دخل إضافية، سواء من خلال تقديم خدمات جديدة كما ذكرنا أو تحسين كفاءة الخدمات الحالية.

^(٤٧) إبراهيم الطيب، «التمويل»: حجم التجارة الإلكترونية الرسمية ٨٠ مليار جنيه، المصري اليوم، ٢٣ مارس ٢٠٢١، قمت مراجعته: ٢٦ سبتمبر ٢٠٢١

<https://cutt.us/EiIQX>

● الدولة تدافع عن نفسها

رغم الإمكانيات التي يحملها الإنترت واقتصاده، إلا أن الدولة لا تزال تنظر له بمزيج من الريبة والطمع؛ فمن ناحية فإن عمليات الرقابة بأشكالها المختلفة^(٤٩) تبقى عنواناً رئيسياً في هذا السياق، التي تشمل الجانب الإعلامي من المحتوى الرقمي^(٥٠) وحجب المواقع الإلكترونية^(٥١) وملاحقة المسؤولين عنها^(٥٢).

في المقابل ترى الدولة في هذا الاقتصاد الرقمي فرصة جيدة لاقتناص الأموال، ابتداءً من فرض الضرائب المتعددة^(٥٣)، خاصة ضريبة القيمة المضافة^(٥٤)، أو الحث المستمر للمتعاملين في التجارة الإلكترونية للتسجيل الرسمي^(٥٥) وملاحقة بعضهم بالفعل^(٥٦). بل توجهت الدولة مؤخراً ملاحقة صناع المحتوى الرقمي، من أجل تحصيل ضريبة القيمة المضافة على دخلهم من الإنترت^(٥٧).

مهما. فعلى سبيل المثال، توجه الكثير من ربات المنازل لبيع الطعام عن طريق وسائل التواصل الاجتماعي المختلفة، كذلك توفر عدد من التطبيقات هذه الخدمة حسراً، بحيث يكون الطعام المتوفر هو فقط المعد من قبل ربات البيوت.

على الجانب الآخر نجد تطبيقات توصيل الطعام المختلفة، والتي شكلت إمكانية لتطوير المطاعم وزيادة مبيعاتها من خلال تلك التطبيقات.

ب) الاقتصاد السييري: المخاوف على قدر الفرص

رغم كافية الفرص التي يوفرها الاقتصاد السييري، إلا أنه في المقابل يفتح مساحات أخرى للمخاوف على قدر هذه الفرص، سواء على مستوى تدخل الدولة، أو تحولات الوظائف، أو استمرار الهيمنة على البلدان الفقيرة، أو في علاقة الإنسان بالเทคโนโลยيا.

(٤٩) مني عبدالباري، «الضرائب» توضح أسباب فرض قيمة مضافة على خدمات الدليفري للمطاعم، المال، ١٠ يونيو ٢٠٢١، تمت مراجعته: ٢٦ سبتمبر ٢٠٢١، متاح عبر الرابط التالي: <https://cutt.us/TMgA0>

(٥٠) مني عبدالباري، «الضرائب»: شركات التجارة عبر الإنترت ملزمة بالتسجيل حتى لا تعاقب بـ«التهرب»، المال، ٢٩ يونيو ٢٠٢١، تمت مراجعته: ٢٦ سبتمبر ٢٠٢١، متاح عبر الرابط التالي: <https://cutt.us/dflBo>

(٥١) مصطفى عيد، الضرائب: إحالة ٤ شركات للنيابة لممارسة التجارة الإلكترونية دون التسجيل بالصلحة، مصراوي، ٢٨ أغسطس ٢٠٢١، تمت مراجعته: ٢٦ سبتمبر ٢٠٢١، متاح عبر الرابط التالي: <https://cutt.us/NNvDj>

(٥٢) مصر تفرض ضرائب على صناع المحتوى وسط تساؤلات عن "القيمة المضافة"، سي إن إن العربية، ٢٥ سبتمبر ٢٠٢١، تمت مراجعته: ٢٦ سبتمبر ٢٠٢١، متاح عبر الرابط التالي: <https://cutt.us/4zV1Z>

(٥٣) حالة الرقابة على الإنترت في مصر، حرية الفكر والتعبير، ٢ يوليو ٢٠١٨، تمت مراجعته: ٢٦ سبتمبر ٢٠٢١، متاح عبر الرابط التالي: <https://cutt.us/PCrqn>

(٥٤) سلسلة الإنترت والقانون في مصر (الجزء الثاني: الإعلام الرقمي)، حرية الفكر والتعبير، ١٩ أغسطس ٢٠٢١، تمت مراجعته: ٢٦ سبتمبر ٢٠٢١، متاح عبر الرابط التالي: <https://cutt.us/X3s43>

(٥٥) آلاف الواقع تحجب عشوائياً في مصر، حرية الفكر والتعبير، ١٥ مايو ٢٠١٩، تمت مراجعته: ٢٦ سبتمبر ٢٠٢١، متاح عبر الرابط التالي: <https://cutt.us/o4G14>

(٥٦) مصطفى شوقي وسارة محسن، ما لم يُرِّ!: دراسة حول آثار الحجب على الواقع الصحفية في ثلاث سنوات، حرية الفكر والتعبير، ٢٥ يونيو ٢٠٢٠، متاح عبر الرابط التالي: <https://cutt.us/rYpjT>

(٥٧) المالية تتوجه لفرض ٤ أنواع من الضرائب على التجارة عبر الإنترت وموقع التواصل الاجتماعي، إنتربرايز، ٣ أبريل ٢٠١٩، تمت مراجعته: ٢٦ سبتمبر ٢٠٢١، متاح عبر الرابط التالي: <https://bit.ly/3DJ09xx>

والเทคโนโลยيا هي الأكثر تركيزا في الوظائف الجديدة المخلقة، طبقاً لتقرير ماكينزي عن مستقبل الوظائف^(٥٩).

وفي السياق المصري، يمكن أن نلاحظ ظاهرة مهمة وهي ظهور طبقة من صناع المحتوى، الذين يمثلون نمطاً من الوظائف الجديدة، ولكن تنويعهم الكبير الذي يأتي من طبقات جد متنوعة، يجعل من المهم بمكان النظر لهذه الظاهرة من زاوية دمقرطة الخطاب العام، وخلخلة التمايز الطبقي وطرح فرص للصعود الطبقي بغير طريق التعليم المعتمد في المجتمع المصري، خاصة بعد تنامي ضعف المنظومة التعليمية ككل.

● الحياة والعمل: البحث عن معادلة جديدة في ظل واقع جديد

قبلجائحة كورونا، كان الحديث عن التوازن بين العمل والحياة الشخصية، من المسائل التي يتم الحديث عنها باستمرار^(٦٠). ولكن مع الجائحة، وتحول الملايين للعمل بالمنزل، فإن الأمر قد اختلف كثيراً، فالعمل لم يعد موجوداً في مكان منفصل عن المنزل ومن ثم الحياة الشخصية، بل أصبح الاثنين مندمجان بشكل يصعب فصله؛ حتى أصبح من المعتمد أن يتحقق صوت الأطفال اجتماعات والدهم الإلكترونية، أو أن يقوم الموظف بالعمل وحضور الاجتماعات بملابس النوم، وغير ذلك من الظواهر التي انتشرت بسبب الظرف الحالي، والذي من المرجح أن يخلق تأثيراً بعيد الأمد يجعل نسبة لا بأس بها تستمر في هذا النمط حتى بعد تراجع الجائحة، كما أكدت العديد من الشركات الكبرى^(٦١).

(٦٠) نور علوان، التوازن بين الحياة المهنية والشخصية سباق بلا نهاية، نون بوست، ١٨ أكتوبر ٢٠١٨، تمت مراجعته: ٢٦ سبتمبر ٢٠٢١، متاح عبر

الرابط التالي: <https://cutt.us/AUP5e>

(٦١) Joey Hadden, Laura Casado, Tyler Sonnemaker, and Taylor Borden, 21 major companies that have announced employees can work remotely long-term, businessinsider, 14 Dec

● وظائف السيبرانية: المستقبل قد جاء بالفعل

كافحة هذه المجالات الاقتصادية الجديدة قد خلقت بالتبعية وظائف جديدة، وقضت على وظائف حالية، فتحن في عصر تحول كبير، ستموت فيه وظائف بالكامل، وتنمو وظائف جديدة وتظهر للحياة.

يشير تقرير المنتدى الاقتصادي العالمي^(٥٨) حول مستقبل الوظائف إلى أنه بحلول عام ٢٠٢٥ سوف تموت حوالي ٨٥ مليون وظيفة حول العالم، وسيظهر في المقابل ٩٧ مليون وظيفة جديدة من وظائف المستقبل.

هذا التحول أخذ دفعه في فترة كورونا؛ حيث استمرت عملية "الأتمتة" automation في الأعمال المختلفة، التي من المتوقع أن تصل لنصف الأعمال المنجزة في الشركات بحلول ٢٠٢٥ ، بما سيكون له من تأثير مزدوج على الوظائف، من حيث إنهائه لوظائف متنوعة، وخلقها لوظائف جديدة.

وهذا بالطبع يعني أن الموظفين سيحتاجون لمزيد من التدريب والتطوير، ولمجموعة مهارات شخصية جديدة، مثل التفكير النقدي وحل المشكلات وغيرها، وهي فرصة كبيرة يقوم مجال التدريب والتطوير على توفير حلول رقمية لها أيضاً، من خلال منصات التعليم الرقمية وغيرها، أي أن المحرك الأساسي لهذه التحولات يقدم حلولاً لمعالجة تحدياته من داخله، وهو ما يمثل دفعه إضافية لاكتفاء التحول وسرعته. وفي هذا الإطار، ستكون الوظائف ذات المجهود العضلي الأكثر عرضة للتغيير، في حين أن الوظائف المتعلقة بالكمبيوتر

(58) The Future of Jobs Report 2020, World Economic Forum, 20 Oct 2020, Accessed: 26 september 2021, <https://cutt.us/yzN43>

(59) The future of work after COVID-19, Mckinsey Global institute, 18 Feb 2021, Accessed: 26 september 2021, <https://cutt.us/hSEbg>

ومايكروسوفت وألفابت (المالكة لجوجل)^(٦٤). هذه الأحجام الهائلة لم تأت من فراغ، بل شمل ذلك مساراً من الصعود الشرس، لا يتوازي عن الخسق وتدمير المنافسة، وصولاً لشرائها بالكلية، في عمليات من الاستحواذات والاندماجات^(٦٥)، لخلق كيانات أكثر ضخامة ومن ثم أقوى.

هذا التضخم المستمر أصبح يمثل خطورة كبيرة على صناعة القرار وعلى مستقبل الشركات الوطنية في الدول غير الغربية، نجد على سبيل المثال استحواذ شركة "أوبر" على شركة "كريم" في سوق الشرق الأوسط^(٦٦)، مما أنتج احتكاراً تاماً في سوق خدمات النقل التشاركي في بعض الدول من بينها مصر، مما استدعى تدخلًا من أجهزة مكافحة الاحتكار^(٦٧)، لكنه في نهاية الأمر قضى على إمكانية

وقد دعا ذلك المهتمين بهذا الشأن لمناقشة الأمر من زوايا جديدة، سواء عن طريق السعي للوصول لتوازن جديد بين العمل والحياة الشخصية ما بعد الجائحة، خاصة مع توажд إحصاءات تشير لتحسين العلاقة مع الشريك في المنزل بعد العمل في المنزل؛ حيث أشار ٦٣٢% لتحسينها بشكل كبير، ٥١٧% لتحسينها بشكل ما، ومن ثم محاولة الاستفادة من دروس الجائحة لإيجاد هذا التوازن الجديد^(٦٨).

في المقابل، فإن نقداً لمفهوم التوازن نفسه يبرز في النقاش^(٦٩)، من حيث كونه مفهوماً تخيلياً نظرياً، غير موجود على أرض الواقع، مع الدعوة لنمط علاقات أكثر واقعية مثل التناغم بين العمل والحياة، وغير ذلك. ومن ثم فإن تغول الاقتصاد السيبراني يشكل تحدياً أكبر للبشر لمنع تغول عالم العمل على العالم الشخصي والإنساني والأسري.

● من يتحكم في الإنترنٌت؟ من هيمنة الدول الاستعمارية لهيمنة الشركات الاستعمارية

الشركات التقنية الكبرى في العالم وصلت إلى مراحل غير مسبوقة في الحجم والقيمة السوقية، بحيث أصبحنا نسمع عن تقييمات تتخطى التريليون دولار لبعض الشركات مثل أمازون وأبل

Statista, 10 september 2021, Accessed: 30 september 2021, <https://cutt.us/rrrfE>

(٦٥) غدير عادل، ماراثون الاستحواذ: كيف يحقق العملاقة مصالحهم بابتلاع الشركات الصغرى، إضاءات، ١٧ مارس ٢٠٢١، تمت مراجعته: ٣٠ سبتمبر ٢٠٢١، متاح عبر الرابط التالي: <https://cutt.us/MkHme>

(66) Uber Team, Uber Completes Acquisition of Careem, Uber, 3 Jan 2020, Accessed: 30 september 2021, <https://cutt.us/NkUu0>

(٦٧) إنتربريز، "حماية المنافسة" يوافق على صفقة أوبر وكريم بشروط، إنتربريز، ٣٠ ديسمبر ٢٠١٩، تمت مراجعته: ٣٠ سبتمبر ٢٠٢١، متاح عبر الرابط التالي: <https://bit.ly/3oQ9zVj>

2020, Accessed: 26 september 2021, <https://cutt.us/7H7KO>

(62) Dan Schawbel, The balancing act: what we've learned from one year of working from home, World Economic Forum, 21 Apr 2021, Accessed: 26 september 2021, <https://cutt.us/eFr3i>

(٦٣) محمد الجاويش، السعي نحو السراب.. هل ثمة توازن بين العمل والحياة؟، ميدان، ٢٤ أبريل ٢٠١٩، تمت مراجعته: ٢٦ سبتمبر ٢٠٢١، متاح عبر الرابط التالي: <https://cutt.us/y6HyT>

(64) M. Szmigiera, The 100 largest companies in the world by market capitalization in 2021,

النهاية شركة أمريكية، ومن ثم تخضع للقوانين الأمريكية، التي تحابي بوجه عام الكيان الصهيوني. ومن ثم فإن حملات الفيسبوك المتكررة ضد التواجد الفلسطيني على الموقع الأزرق، أمر أصبح متكررا طيلة الوقت^(٧٢)، وبعد أن كان يمثل متنفسا لعرض القضية الفلسطينية من وجهة نظر عربية، أصبح الفيسبوك يواجهها بشكل مباشر. لذا فإن هناك أصوات تنادي بدمقرطة هذه المنصات الرقمية^(٧٣) التي تمثل مجالا عاما افتراضيا أصبح له تأثير كبير، كما شاهدنا مثلا في انتخابات الرئاسة الأمريكية^(٧٤) التي أتت بترامب بعد تدخلات روسية عبر الفيسبوك^(٧٥).

● الهيمنة من الداخل: الخطر يأتي من أنفسنا

المخاوف التي يمثلها عالم الرقمنة الحديث، لا تقتصر فقط على الأمور الخارجية، بل إنه في أعماقه يمثل تحديدا حقيقيا للإنسان من داخله؛ يبدأ الأمر بالإدمان^(٧٦) والانتخار وغير ذلك من المخاطر

(٧٢) محمد محمود السيد، «فيسبوك» يشارك الاحتلال الإسرائيلي في حصار الفلسطينيين، إضاءات، ٢٥ سبتمبر ٢٠١٦، تمت مراجعته: ٣٠ سبتمبر ٢٠٢١ ، متاح عبر الرابط التالي: <https://cutt.us/Clb2Y>

(٧٣) محمد شخبة، تفتيت الرأسمالية: من أجل فيسبوك أكثر ديموقратية، إضاءات، ١٥ أكتوبر ٢٠١٨، تمت مراجعته: ٣٠ سبتمبر ٢٠٢١ ، متاح عبر الرابط التالي: <https://bit.ly/3FD8fv5>

(٧٤) فرزت الشياح، بين ترامب وكليتون: كيف يتلاعب الفيسبوك بالديمقراطية الأمريكية، إضاءات، ٢ مايو ٢٠١٦ ، تمت مراجعته: ٣٠ سبتمبر ٢٠٢١ ، متاح عبر الرابط التالي: <https://cutt.us/QEjdN>

(٧٥) Newyork Times, Russian Hacking and Influence in the U.S. Election, New York Times, without date, Accessed: 30 september 2021, <https://cutt.us/VCKLb>

(٧٦) أسماء خليفه، هيمنة العالم الأزرق: كيف نسج الفيسبوك خيوطه حول عقولنا؟، إضاءات، ٤ مارس ٢٠٢١ ، تمت مراجعته: ٣٠ سبتمبر ٢٠٢١ ، متاح عبر الرابط التالي: <https://cutt.us/IPBc6>

المنافسة المحلية، ليستجلب منافسين من خارج الوطن العربي، مثل إن درايفر الروسية^(٦٨)، وديدي الصينية^(٦٩).

نفس الأمر نجده في استحواذ «أمازون» على شركة "سوق" في المنطقة العربية^(٧٠)، واستحواذ "ماتش جروب" على "هوانا" المصرية^(٧١)، وغيرها. مما يمثل مخاطرة على المدى الطويل في إيجاد بدائل محلية لهذه الكيانات العملاقة يستطيع المستخدم أن يلجأ لها أو تتمثل مجالا للمنافسة المحلية حال عدم إمكانية المنافسة عالميا.

هذه المخاطر تتسع حين النظر لكيفية تحكم هذه الشركات العملاقة في سياسات العمل بداخليها، ومن ثم فإن توجهات هذه الشركات تؤثر بالضرورة على قضايا وتوجهات وانحيازات المجتمعات المختلفة. هنا يبرز -على سبيل المثال- انحياز "فيسبوك" ضد القضية الفلسطينية بوجه عام، هذا الانحياز المتكرر نتيجة أن "فيسبوك" في

(68) Dunya Hassanein, Ride-hailing in Egypt: A global tug-of-war, Wamda, 24 August 2021, Accessed: 30 september 2021, <https://cutt.us/e11tW>

(69) Al-Masry Al-Youm, DiDi ride app starts transportation services in Alexandria, Egypt Independent, 14 september 2021, Accessed: 30 september 2021, <https://cutt.us/DX0Y1>

(70) Jon Russell, Amazon completes its acquisition of Middle Eastern e-commerce firm Souq, Tech Crunch, 3 Jul 2017, Accessed: 30 september 2021, <https://cutt.us/bxz hv>

(71) Mohammed Salah, Online dating giant Match Group acquires Egyptian dating startup Harmonica to expand into Muslim-majority markets, MenaBytes, 7 August 2019, Accessed: 30 september 2021, <https://cutt.us/1yaJ0>

إلى ١٩٢ دقيقة عام ٢٠٢١ أي ما يزيد عن الضعف خلال عشر سنوات^(٨٠).

يمثل الاقتصاد السييرياني فرضاً وتحديات ومخاوف، للأفراد والشركات والدول والمجتمعات، وما أحدثه من تغيرات حتى الآن يمثل مرحلة أولى فقط مما سيأتي في المستقبل، ومن ثم فإننا كافة يجب أن نسعى لمواكبتها من أجل الاستفادة من الفرص والاستعداد للتحديات، ومواجهة المخاوف.

التي يتعرض لها الإنسان نتيجة تفاعله مع هذا العالم الرقمي، وهي مخاطر اعترفت بها منصات التواصل الاجتماعي نفسها^(٧٧)؛ حيث توصلت تقارير إلى أن ٥٦٪ على الأقل من المراهقات التي جال بذهنهن أفكار انتحارية كان ذلك مرجعها منصة "إنستجرام"^(٧٨)، وهو أمر كان معروفاً لدى "فيسبوك" بالفعل^(٧٩).

هذا المخاوف تزداد باضطراد في ظل التزايد المتسارع من الارتباط بين البشر والعالم الرقمي؛ حيث زاد متوسط الوقت اليومي الذي يقضيه الفرد على الإنترنت من ٧٥ دقيقة في اليوم عام ٢٠١١

reveals, The Guardian, 14 september 2021,
Accessed: 30 september 2021,
<https://cutt.us/gK5sr>

(80) Joseph Johnson, Daily time spent with the internet per capita worldwide from 2011 to 2021, by device, Statista, 27 Jan 2021, Accessed: 30 september 2021, <https://cutt.us/dWXMK>

(٧٧) رنا عيسى، فيسبوك يعترف بالأضرار النفسية لإدمان الموقع ويطرح الحل، إضاءات، ١٨ ديسمبر ٢٠١٧، تمت مراجعته: ٣٠ سبتمبر ٢٠٢١، متاح عبر الرابط التالي: <https://cutt.us/xAgyV>

(78) Kristen Johnson, Instagram Taking Its Toll on Teen Girls' Mental Health: Report, CNBC, 15 september 2021, Accessed: 30 september 2021, <https://cutt.us/g9o8g>

(79) Damien Gayle, Facebook aware of Instagram's harmful effect on teenage girls, leak



مفهوم الأمن السيبراني في دول الخليج

التحديات.. والاستجابات

عبده ابراهيم (*)

يحظى مفهوم الأمن السيبراني باهتمام متزايد في ظل التوسع الكبير الذي يحوزه المفهوم على المستويات كافة سواء الأكاديمية أو العملية والسياسية، فالواقع الراهن والتطور التكنولوجي المتتسارع يسبغ أهمية كبيرة للتعرف على الجوانب المختلفة لهذا المفهوم، ومن ثم يأتي هذا التقرير ليبحث في مفهوم الأمن السيبراني في الدول الخليجية من حيث التحديات والاستجابة.

أولاً- مفهوم الأمن السيبراني وأبعاده:

الأمن السيبراني: هو مجموعة الوسائل التقنية والتنظيمية والإدارية التي يتم استخدامها لمنع الاستخدام غير المرخص بها، وسوء الاستغلال، واستعادة المعلومات الإلكترونية ونظم الاتصالات والمعلومات التي تحتويها؛ وذلك بهدف ضمان توافر واستمرارية كل نظم المعلومات وتعزيز وحماية سرية البيانات الشخصية وتحاذ جميع التدابير الازمة لحماية المواطنين والمستهلكين من المخاطر في الفضاء

(*) طالب دكتوراه في العلوم السياسية.

(١) التقرير السنوي، الهيئة العامة للإتصالات وتقنية المعلومات الكويت، ٢٠١٨، ص ٢٦.

(٢) إيمان علاء الدين سليمان، الأمن السيبراني: المفهوم والتداعيات في السياسة العالمية، مركز الحضارة للدراسات والبحوث، فصلية قضايا ونظارات، العدد ٢١، أبريل ٢٠٢١، ص ٦٤.

(٣) مني عبد الله السمحان، متطلبات تحقيق الأمن السيبراني لأنظمة المعلومات الإدارية بجامعة الملك سعود، مجلة كلية التربية، جامعة المنصورة، العدد ١١١، يوليو ٢٠٢٠، ص ٧.

السيبراني^(١). ويشمل ذلك الأدوات المستخدمة لاكتشاف عمليات الاختراق، وإيقاف الفيروسات، وحظر الوصول الضار، وفرض المصادقة، وتمكن الاتصالات المشفرة^(٢)، وكذلك جميع الإجراءات والتدابير والتقنيات والأدوات المستخدمة لحماية سلامية الشبكات والبرامج والبيانات من الهجوم أو التلف أو الوصول غير المصرح به^(٣).

كما يُنظر للأمن السيبراني بوصفه رافداً جديداً للأمن القومي وجزءاً من الأمن الجماعي، بما أن العلاقة بين الأمان والتكنولوجيا علاقة متزايدة مع إمكانية تعرّض المصالح الإستراتيجية - ذات الطبيعة الإلكترونية - إلى مخاطر إلكترونية؛ الأمر الذي يهدد بتحول الفضاء الإلكتروني لوسیط ومصدر لأدوات جديدة للصراع الدولي متعدد الأطراف ودورها في تغذية التوترات الدولية^(٤). وبات الأمن السيبراني إضافة حديثة إلى أجندة الأمن العالمي^(٥)، بعدما باتت الحرب السيبرانية؛ تعد تحدياً للمفاهيم السائدة حول الأمان القومي. ويتربّ على هذا إيلاء قضية الدفاع عن البنية التحتية الحيوية للدولة أهمية قصوى، لاسيما في مجالات الطاقة والمياه والحوسبة والاتصالات والمواصلات والاقتصاد في القطاعين المدني والأمني. وبناء عليه، ينبغي إجراء التعديلات الازمة في مفهوم الأمن القومي؛ بهدف الرد على التهديدات المستجدة الناتجة عن المجممات السيبرانية، من خلال إعداد وتطوير مهارات القوة البشرية؛ لتنفيذ أنشطة تسهم في تعاظم قوة الردع وترسخ مكانتها على الساحة الدولية^(٦).

كما ينتمي مفهوم الأمن السيبراني cyber security إلى مبحث أكثر اتساعاً يتعلق بالقوة السيبرانية التي تعد من أبرز تطورات

(٤) علاء الدين فرجات، من الردع النووي إلى الردع السيبراني: دراسة ملدى تحقيق مبدأ الردع في الفضاء السيبراني، مجلة المفكر، الجلد ١٦، العدد ١، ٢٠٢١، ص ٢٧٨.

(٥) إيمان علاء الدين سليمان، الأمن السيبراني: المفهوم والتداعيات في السياسة العالمية، مرجع سابق، ص ٦٣.

(٦) طلال ياسين العيسى، وعدي محمد عناب، المسؤولية الدولية الناشئة عن المجممات السيبرانية في ضوء القانون الدولي المعاصر، مجلة الزرقاء للبحوث والدراسات الإنسانية، المجلد التاسع عشر، العدد الأول، ٢٠١٩، ص ٨٤.

التطبيق الذكي للتكنولوجيا الرقمية وبدون الحاجة إلى نشر قوات عسكرية أو جواسيس من البشر^(١٠).

الفضاء السيبراني: عرفته الوكالة الفرنسية لأمن أنظمة الإعلام بأنه فضاء التواصل المشكّل من خلال الربط العالمي لمعدات المعالجة الآلية للمعطيات الرقمية. فهو بيئه تفاعلية حديثة تشمل عناصر مادية وغير مادية، ويكون من مجموعة من الأجهزة الرقمية وأنظمة الشبكات والبرمجيات والمستخدمين سواء مشغلين أو مستعملين^(١١). ولقد دفعت ثورة المعلومات والتكنولوجيا إلى حدوث تحول في مفهوم القوة باتجاهها نحو الفضاء الإلكتروني أو السيبراني مع ظهور الإنترنت وموقع الويب؛ حيث أصبح الفضاء السيبراني أحد أهم المساحات التي يتحرك بداخلها الفاعلون في النظام الدولي وفي مقدتهم الدول؛ ما أثر بالضرورة على قدرات الدول على استخدام الأشكال المختلفة للقوة؛ سواء كانت صلبة أو ناعمة. ولأن الدول باتت تستخدم الفضاء السيبراني لاعتبارات الأمن والقدرة العسكرية، فقد ضمت العديد منها الفضاء السيبراني ضمن أنهايتها القومي^(١٢).

ويعتبر الفضاء السيبراني شبكة حية تتدبر عبر العالم، وتشمل بيئه كثيفة من الشبكات التي تتفاعل جميعها معًا. كما أصبح الفضاء الحقيقي يتداول التأثير مع الفضاء السيبراني ويشكل كلًّا منهما الآخر على نحو مستمر^(١٣). وقد بُرِزَ الفضاء الإلكتروني مجالاً رابعاً للتفاعلات الدولية بجانب فضاءات البر والبحر والجو؛ وجاء ذلك نتيجة ثورة الاتصالات والمعلومات عبر مراحلها المختلفة^(١٤). وأسهم الفضاء الإلكتروني في خلق مساحات جديدة للتفاعلات الدولية

(١١) مني عبد الله السمحان، متطلبات تحقيق الأمن السيبراني..، مرجع سابق، ص ١١.

(١٢) إيمان علاء الدين سليمان، الأمن السيبراني: المفهوم والتداعيات..، مرجع سابق، ص ٦٣.

(١٣) شريف عبد الرحمن سيف النصر، السيبرانية: المفهوم، الخصائص، الفرص والإشكاليات، مركز الحضارة للدراسات والبحوث، فصلية قضايا ونظارات، العدد ٢١، أبريل ٢٠٢١، ص ٥.

(١٤) سماح عبد الصبور عبد الحفي، القوة السيبرانية في العلاقات الدولية..، مرجع سابق، ص ٩٣.

مفهوم القوة بحسب جوزيف ناي. وبعد أن اقتصرت القوة على امتلاك الدولة لعناصر القوة المادية ثم عناصر القوة الناعمة، أصبح لزاماً عليها أن تمتلك التكنولوجيا والمعلومات في عصر الثورة التقنية والمعلوماتية^(٧). ومن ثم يرتبط مفهوم الأمن السيبراني بمنظومة مفاهيم تتقاطع معه في الكثير من الأمور لعل من أهمها ما يلي:

القوة السيبرانية: وهو من المفاهيم الجديدة التي احتلت مكانةً أكاديمية في أدبيات العلوم السياسية^(٨)، وعرفها جوزيف ناي بأنها القدرة على الحصول على النتائج المفضلة من خلال استخدام موارد المعلومات المتداولة إلكترونياً في المجال السيبراني. وهي أيضاً القدرة على استخدام الفضاء السيبراني لخلق مزايا، والتأثير على الأحداث في بيئات تشغيلية أخرى وعبر أدوات القوة المختلفة؛ وذلك لتحقيق نتائج مرغوبة في مجالات أخرى خارج الفضاء الإلكتروني^(٩). كما وأشارت بعض الدراسات الأخرى إلى أن القوة السيبرانية كونها هي قدرة منظمة تساعده على الاستفادة من التكنولوجيا الرقمية عبر المراقبة والاستغلال والتخريب والإكراه في التزاعات الدولية. ويمكن للجهات التي تتمتع بقدرة إلكترونية كبيرة أن تشارك في عدد كبير من الإجراءات مثل: استغلال الدول أو تقويضها اقتصادياً، جمع المعلومات الاستخبارية السياسية والعسكرية بشكل أكثر كفاءة من التجسس الرقمي السابق، التدخل في الخطاب السياسي الأجنبي عبر الإنترنت، تحطيم القدرات القتالية للعدو، تخريب البنية التحتية الحيوية والإنتاج الصناعي الضخم، التسبب في خسائر كبيرة في الأرواح، والتأثير في نتائج الانتخابات.. كل هذا يمكن أن يتم من خلال

(٧) إيمان علاء الدين سليمان، الأمن السيبراني: المفهوم والتداعيات في السياسة العالمية، مرجع سابق، ص ٦٣.

(٨) أحمد قاسم حسين، كيف تحضر إسرائيل حروحاً المستقبلية: مراجعة كتاب السلاح السيبراني في حروب إسرائيل المستقبلية: دراسات لباحثين إسرائيليين كبار، استشراฟ، الكتاب الرابع، ٢٠١٩، ٢٠٢٠، ص ٢٦٠.

(٩) سماح عبد الصبور عبد الحفي، القوة السيبرانية في العلاقات الدولية: دراسة في الحروب السيبرانية بالتطبيق على عام ٢٠٢٠، مركز الحضارة للدراسات والبحوث، فصلية قضايا ونظارات، العدد ٢١، أبريل ٢٠٢١، ص ٩٤.

(١٠) المرجع السابق، ص ٩٥.

المخاطر السيبرانية أو الإلكترونية: وهي عبارة عن مزيج من احتمالية وقوع الحادثة داخل شبكات نظم المعلومات وآثار هذا الحدث على أصول المؤسسة وبمعتها، وتعتبر المخاطر الإلكترونية مشكلة تجارية ذات أبعاد تقنية و يؤثر هذا النوع من المخاطر على كل مجالات المؤسسة ويتأثر بها من جانب احتواء المخاطر أو تضخيمها^(٢٠)، وهي عبارة عن أحداث إلكترونية محتملة ينبع عنها نتائج غير مرغوب فيها تسبب ضرراً للأنظمة أو للمؤسسة، وقد تنشأ هذه التهديدات داخلياً أو خارجياً، ومن الأفراد أو المؤسسات^(٢١).

أبعاد الأمن السيبراني:

بالإضافة إلى مفهوم الأمن السيبراني وما يتلقى معه من مفاهيم أخرى، هناك العديد من أبعاد الأمن السيبراني^(٢٢) ومنها:

١. **الأبعاد العسكرية:** تنشأ أهمية الأمن السيبراني في هذا البعد من خطورة الهجمات السيبرانية والاختراقات التي تؤدي إلى نشأة الحروب والصراعات المسلحة، والاختلافات أنظمة المنشأة النووية، وما قد يحدث عنها من تحديات لأمن الدول والحكومات ويؤدي إلى كوارث.

٢. **الأبعاد السياسية:** تقوم الأبعاد السياسية للأمن السيبراني على أساس حماية نظام الدولة السياسية وكيانها حيث يمكن أن تستخدم التقنيات في بث معلومات وبيانات قد يحدث من خلالها زعزعة لاستقرار أمن الدول والحكومات حيث تصل بسرعة فائقة إلى أكبر شرائح من المواطنين بغض النظر عن صحة البيانات والمعلومات التي يتم نشرها.

تعاوناً وصراحتاً، كما خلق الفضاء فرصة صنع كيانات جديدة من غير الدول تزاحم الدول القومية في قدرتها على التأثير دولياً؛ اعتماداً على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات^(١٥).

الحرب السيبرانية: هي ظاهرة ناشئة في العلاقات الدولية؛ سواء بشكل حكومي، أو بالتنسيق مع أطراف غير حكومية ضد الدول الأخرى. كما أن طريقة شن الحرب منخفضة التكلفة، مع أنها قد تكون مدمرة مثل أي وسيلة تقليدية، ويصعب تتبعها، ويمكن أن تندلع بشكل فوري وغير مسافات بعيدة. كما يمكن للحرب السيبرانية أيضاً "قلب" ديناميكيات القوة في العلاقات الدولية الحديثة، على الأقل في بعض الحالات. فكلما كانت الدولة أكثر اعتماداً على التكنولوجيا، كلما كانت أكثر عرضة للهجوم السيبراني^(١٦)، وترجع أهمية الحروب السيبرانية إلى طبيعة الفضاء الإلكتروني وخصائصه وما يترتب عليه من آثار أدت إلى بروز التهديدات التي تختلف جوهرياً عن التهديدات التقليدية^(١٧)، كما تمثل الحروب السيبرانية مدخلاً جديداً على نطاق الصراع الذي يمتد عبر أشكال اقتصادية وسياسية واجتماعية وعسكرية "للحرب"^(١٨).

الردع السيبراني: يُعرف بأنه منع الأعمال الضارة ضد الأصول الوطنية في الفضاء والأصول التي تدعم العمليات الفضائية^(١٩). وعلى الرغم من أن الردع السيبراني -نظرياً- يُعدُّ مسألة مهمة، إلا أنه ما زال غير فعال في الواقع بصورة مناسبة، ومن الممكن أن يعود ذلك لعدم نجاحه بشكل كبير.

(١٩) مني عبد الله السمحان، متطلبات تحقيق الأمان السيبراني...، مرجع سابق، ص ١١.

(٢٠) علم الدين بانقا، مخاطر الهجمات الإلكترونية (السيبرانية) وآثارها الاقتصادية: دراسة حالة مجلس التعاون الخليجي، دراسات تنمية، المعهد العربي للتخطيط، العدد ٦٣ ، الكويت، ٢٠١٩ ، ص ١٣ .

(٢١) المرجع السابق.

(٢٢) مني عبد الله السمحان، متطلبات تحقيق الأمان السيبراني.. مرجع سابق، ص ص ١٥-١٦ .

(١٥) المرجع نفسه.

(16) James A. Green (ed.), Cyber Warfare A multidisciplinary analysis, (London and New York: Routledge, 2015), p. 2.

(١٧) علاء الدين فريحت، الفضاء السيبراني: تشكيل ساحة المعركة في القرن الحادي والعشرين، مجلة العلوم القانونية والسياسية، المجلد ١٠ ، العدد ٣ ، ديسمبر ٢٠١٩ ، ص ٩٥ .

(١٨) المرجع سابق، ص ١٠٤ .

والفضاء^(٢٥)، وأكملوا على أن الحرب السيبرانية قادمة لا محالة بصورة قد تكون أكثر شراسة من غيرها من الحروب. لذا بات من الضروري على جميع الدول التي تسعى للحفاظ على أنها القومي أن تطور آليات للمواجهة وأن تستعد للمعركة القادمة^(٢٦)، خصوصاً أن التهديدات السيبرانية غيرت من تعريف الخطر؛ فبعد أن كان يُعرف بأنه مقياس لاحتمال وشدة الآثار الضارة، أصبح هو احتمال وقوع هجوم إلكتروني في أي وقت^(٢٧)؛ خصوصاً مع انتشار أزمات مثل أزمة كورونا التي أسهمت في انتشار الاعتماد على التكنولوجيا التي توفر التعامل عن بعد في ظل سياسات التباعد الاجتماعي التي اعتمدتها الدول كوسيلة للحد من انتشار الوباء والمساهمة في محاربتها عالمياً^(٢٨).

ومن ثم تواجه بعض الدول عقبات محددة تتعلق بقضايا مثل الإدماج الرقمي وخصوصية البيانات والأمن السيبراني^(٢٩). كما تفتقر العديد من الدول إلى الموارد وأو الآليات اللازمة لمعالجة الأولويات بشكل كامل في مجالات مثل: الأمن السيبراني، حماية الخصوصية، إمدادات الطاقة، الوصول إلى الإنترن特 والاتصال، وأنظمة التعاون والبني التحتية للبيانات^(٣٠). والأخر من ذلك أن الدول لم تعد الوكيل الوحيد لجمع المعلومات؛ ومن ثم لم تعد هي المسيطر الوحيد على مجريات الأمور داخل المجتمعات التي تحكمها؛ ولذا فإن سلطة الدولة وسيادتها على مجتمعها لم تعد موحدة، بل أصبحت قابلة للتجزئة، وصارت بفعل العولمة والتطور التكنولوجي مجرأة ومقسمة فعلاً على

٣. الأبعاد الاقتصادية: يرتبط الأمن السيبراني ارتباطاً وثيقاً بالحفظ على المصالح الاقتصادية لكل الدول؛ فالاتصال وثيق بين الاقتصاد والمعرفة. فأغلب الدول تعتمد في تعزيز اقتصادها وازدهاره على إنتاج وتبادل المعرفة والمعلومات على كافة المستويات، مما يغير الدور الخطير للأمن السيبراني في حماية الاقتصاد والملكية الفكرية.

٤. الأبعاد القانونية: ترتبط الأنشطة المختلفة التي يقوم بها الأفراد والمؤسسات بالقوانين، ومع ظهور المجتمع المعلوماتي ظهرت القوانين الجديدة التي تعد البيعة التنظيمية التشريعية المنظمة لحماية هذا المجتمع وحفظ الحقوق فيه بكافة ما يتضمن من أبعاد. ويقوم الأمن السيبراني في هذا البعد على حماية المجتمع المعلوماتي ويساعده في تطبيق وتنفيذ هذه القوانين والتشريعات.

في ظل هذه الأهمية التي يحوزها الأمن السيبراني، باتت الجيوش العسكرية في أنحاء العالم كافة تختتم بحرب المعلومات ودورها في حروب المستقبل، ووضعت العديد من دول العالم استراتيجيات تهدف إلى تحقيق الأمن الإلكتروني ضمن خططها الأمنية والدفاعية للمحافظة على مصالحها الاقتصادية والسياسية والعسكرية، وظهرت مناورات يتم إجراؤها للتدريب على مثل هذا النوع الجديد من الصراع وكيف يمكن مواجهته والاستعداد له^(٢٣). فالصراع السيبراني العالمي يشتد وقد يصل إلى نزاع بين الدول^(٢٤)؛ لدرجة أن العديد من الباحثين اعتبر الفضاء السيبراني بمثابة المجال الخامس في الحروب بعد البر والبحر والجو

(٢٣) علاء الدين فرجات، الفضاء السيبراني: تشكيل ساحة المعركة في القرن الحادي والعشرين، مرجع سابق، ص ٩٦.

(٢٤) المرجع سابق، ص ١٠٣.

(٢٥) مني عبد الله السمعان، متطلبات تحقيق الأمن السيبراني...، مرجع سابق، ص ٤.

(٢٦) إيهاب خليفة، الحرب السيبرانية: الاستعداد لقيادة المعارك العسكرية في الميدان الخامس، القاهرة، العربي للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، ٢٠٢٠، ص ١٣.

(27) Sushil Jajodia (et al.) (eds.), *Cyber Warfare: Building the Scientific Foundation*, (London: Springer International Publishing Switzerland, 2015), p. 181.

(28) سماح عبد الصبور عبد الحي، *القوة السيبرانية في العلاقات الدولية...*، مرجع سابق، ص ٩٩.

(29) مسح الحكومة الإلكترونية ٢٠٢٠: الحكومة الرقمية في عقد العمل من أجل التنمية المستدامة، مرجع سابق، ص xxiv.

(30) المرجع السابق، ص ٦٩.

العاشرة في هذه القائمة^(٣٤). كما تفوق الخسائر الناجمة عن المجممات الإلكترونية في دول المجلس المتوسط العالمي، ولا يمكن استرداد معظم الخسائر المالية الناجمة عن هذه المجممات، وأثبتت نماذج المجممات الإلكترونية السابقة على دول المجلس إمكانية إلحاق الضرر بالمرافق الحيوية والبنية التحتية بهذه الدول مما يحتم بذل المزيد من الجهد لسد الثغرات في الأمن الإلكتروني بهذه الدول^(٣٥).

وقد تسبب المجممات الإلكترونية ضرراً كبيراً على البنية التحتية، وفي السعودية تضمنت أبرز الحوادث الرئيسية في هجمات استهدفت في البداية شركة أرامكو السعودية المملوكة للدولة في عام ٢٠١٢، وعطلت نشاط الشركة لمدة شهر فيما يشار إليه بأكبر اختراق في التاريخ. وقد تسببت هذه البرمجيات الخبيثة في حدوث خلل في حركة الشركة مرة أخرى في نوفمبر ٢٠١٦ ويناير ٢٠١٧. كذلك أوضح تقرير Over Security Advisory Council الصادر في عام ٢٠١٦ أن الهجوم على شركة أرامكو السعودية قد كلفها تغيير ٥٠ ألف قرص صلب لأجهزتها الحاسوبية، ولم تستطع استخدام الإنترنت لمدة خمسة أشهر تقريباً، وهذا يعتبر زمناً قياسياً في الإصلاح؛ خاصة إذا ما أخذ في الاعتبار إمكانات أرامكو المالية والتكنولوجية. وفي عام ٢٠١٣ عانت بنوك الإمارات العربية المتحدة وسلطنة عُمان من خسارة بلغت أكثر من ٤٥ مليون دولار أمريكي بسبب واحدة من أكبر عمليات سرقة أجهزة "الصراف الآلي" الإلكترونية Mamba في المنطقة^(٣٦). وهاجم Ransomware (وهو فيروس لا يشفّر الملفات فحسب ولكن يشفّر الأقراص الصلبة بأكملها ويستخدم أداة شرعية DISK Cryptor لتشفيه القرص بأكمله)، المملكة العربية

وكلاً متعددين لجمع المعلومات^(٣١). كما سهل الفضاء السيبراني أيضاً أنواعاً من القرصنة وأعمال التسلل والسطو على بيانات بطاقات الائتمان الإلكترونية وانتهاك الخوية^(٣٢). بالإضافة إلى ذلك هناك العديد من التحديات التي تواجهها الدول في هذا الإطار، وتعد دول الخليج نموذجاً بارزاً لها.

ثانياً - التحديات السيبرانية الخليجية:

عرفت دول الخليج مخاطر الحرب السيبرانية بأنواعها. وقد كانت أعلى القطاعات استهدافاً في دول مجلس التعاون الخليجي في عام ٢٠١٥ هي القطاعات الحكومية وقطاع الطاقة وقطاع الخدمات المالية. وشكلت هذه القطاعات الثلاثة وحدتها نسبة ٦٥٪ من ميادين المجممات التي تم تحديدها في ذلك العام. ويرجع سبب ذلك إلى المكانة التي تتمتع بها دول مجلس التعاون الخليجي –بوصفها مركزاً للتمويل والطاقة والخدمات العامة والسياحة والطيران– مما جعلتها في مقدمة الوجهات العالمية المستهدفة بشكل واسع من قبل مجرمي الإنترنت، وساعد على ذلك تطور البنية التحتية للمعلوماتية والاتصالات في المنطقة والتي جعلت منها بيئة خصبة للهجمات الإلكترونية المعقدة^(٣٣).

وبشكل عام تتعرض دول مجلس التعاون الخليجي لكل أنواع المجممات الإلكترونية الضارة؛ حيث تصدرت القائمة العالمية في الاستهداف في بعض أنواع المجممات السيبرانية الخبيثة، فاحتلت سلطنة عُمان المرتبة الرابعة في معدلات البرمجيات الخبيثة المرسلة بالبريد الإلكتروني، تلتها السعودية في المرتبة الخامسة والكويت في المرتبة الثامنة. واحتلت السعودية المرتبة الأولى عالمياً في مجال البريد الإلكتروني المؤذى، وجاءت الكويت في المرتبة السادسة، والإمارات في المرتبة

(٣١) محمد جمال علي، السيبرانية والحكومة: بين ممارسة السيادة وحقوق الإنسان، مركز الحضارة للدراسات والبحوث، فصلية قضايا ونظارات، العدد ٢١، أبريل ٢٠٢١، ص ٤٣.

(٣٢) شريف عبد الرحمن سيف النصر، السيبرانية: المفهوم، الخصائص، الفرص والإشكاليات، مرجع سابق، ص ٧.

(٣٣) علم الدين بanca، مخاطر المجممات الإلكترونية (السيبرانية) وآثارها الاقتصادية..، مرجع سابق، ص ٥١.

(٣٤) المرجع سابق، ص ٥٢.

(٣٥) المرجع سابق، ص ٥٦.

(٣٦) مني عبد الله السمحان، متطلبات تحقيق الأمان السيبراني..، مرجع سابق، ص ٦-٥.

خصوصها؛ حيث اعتمدت إيران في عقيدتها للأمن السيبراني على شبكة متطرفة من المؤسسات التعليمية والبحثية، بالإضافة إلى بلوحة استراتيجية وتكتيك خاص يجمع بين الهيكلة الرسمية وغير الرسمية. فعلى المستوى الرسمي أنشأت إيران عدداً من الوزارات ومراكز الأبحاث لدعم قدراتها التكنولوجية؛ من بينها وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، ومركز أبحاث الاتصالات الإيرانية، الذي يلعب دوراً رئيساً في الأبحاث المتقدمة في مختلف مجالات التكنولوجيا المتقدمة، بما في ذلك أمن المعلومات. كما تم تدشين منصب جديد بمكتب رئيس الجمهورية الإيراني وهو مسئول التعاون التكنولوجي تكون مهامه الرقابة على مشاريع البحث في مجال تكنولوجيا المعلومات على أعلى مستوى في الحكومة الإيرانية. كما عملت إيران على تدشين منظومة الإنترن特 الحال "مشروع إنترنوت وطني" تديره وزارة الاستخبارات، والأمن الوطني الإيراني"، إضافة إلى مركز خاص بأمن المعلومات يعمل تحت إشراف وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، وعلى المستوى غير الرسمي تم تدشين عدد من المجموعات الشبابية وصل عددهم في بعض التقديرات إلى ١٢٠ ألف، تعمل بوصفها كتائب إلكترونية^(٤١).

ثالثاً- استجابة الدول الخليجية للتحديات السيبرانية

في ظل الأهمية التي يحوزها الأمن السيبراني على المستوى العالمي نشير إلى السبل والإمكانات التي تملكها الدول الخليجية في التمكن من حماية أنهاها السيبراني. يمكن أن نشير إلى أن هناك إسهاماً على المستوى العربي تستفيد منه الدول الخليجية بطبيعة الحال. ثم نشير إلى سبل المواجهة على المستوى الخليجي والقطري. فعلى المستوى العربي

ال السعودية في يوليو ٢٠١٧ وتم استهداف شبكات الشركات داخل السعودية^(٣٧).

كما تزايد مستوى استهداف دول الخليج بسبب بهذه الحرب. ففي الفترة من يناير حتى يونيو ٢٠٢٠ تعرضت دول مجلس التعاون الخليجي لقرابة ٢٨٢ ألف هجوم على مستخدمي المواقع الذكية فيها، كما زادت البرمجيات المالية الخبيثة في دول الخليج بنسبة ٤٥٪ في النصف الأول من عام ٢٠٢٠، مقارنة بالفترة نفسها من العام الماضي، وجاءت عُمان في قائمة الأعلى بالمنطقة بنسبة بلغت ٦٧٪، تلتها السعودية بـ ٥٥٪، وتبعتها الإمارات بـ ٤٢,٥٪^(٣٨).

وتعتبر أزمة استهداف وكالة الأنباء القطرية ونشر تصريحات منسوبة لأمير دولة قطر الشيخ تميم بن حمد آل ثاني^(٣٩) على حسابها الرسمية على موقع التواصل الاجتماعي هي الأكثر دلالة على خطورة اختراق الأمن السيبراني في منطقة الخليج، خصوصاً أن هذا الاختراق كان خليجياً بغض النظر عن مسؤولية أي من السعودية أو الإمارات أو كل منهما معاً، ولكن هذا الأمر كان من المتوقع أن يتربّ عليه تأثيرات سياسية غير محدودة؛ سواء على المستوى الداخلي القطري، أو على المستوى الإقليمي الخليجي، والذي سيؤثر على المحيطين العربي والعالمي. وقد أهّمت الهيئات الرسمية والإعلامية القطرية كلاً من السعودية والإمارات في هذه الجريمة^(٤٠).

وقتل إيران مصدر خطر على الدول الخليجية؛ سواء بقوتها التقليدية أو السيبرانية؛ خصوصاً أنها تمتلك قدرات كبيرة من القوة السيبرانية أتاح لها شرّ عدد من الهجمات وعمليات التجسس على

(٣٧) المرجع سابق، ص ٦.

(٣٨) سيف إبراهيم، لصد المجمّات.. هل ينشئ الخليج مركزاً موحداً للأمن السيبراني؟، الخليج أون لاين، ٢٠٢٠/١٢/٢٧، تاريخ الاطلاع: ٢٠٢١/٩/٢٠، متاح عبر الرابط التالي:

<http://khaleej.online/KMr7Eo>

(٣٩) اختراق وكالة الأنباء القطرية ونسبة تصريحات كاذبة للأمير، الجزيرة، ٢٠١٧/٥/٢٢، تاريخ الاطلاع: ٢٠٢١/٩/٢٥، متاح عبر الرابط التالي:

<https://2u.pw/02lCJ>

المستهدفة تقارب ما مجموعه ٦٥٠٠ شخص^(٤٦). وشارك المركز مع الاتحاد الدولي للاتصالات في تنظيم الأسبوع الإقليمي للأمن السيبراني (الكويت - أكتوبر ٢٠١٨) الذي وفر منصة لتحسين التعاون والاتصال بين فرق التصدي للحوادث السيبرانية في البلدان العربية^(٤٧).

وشارك المركز كشريك داعم في "المتدى الخامس لأمن تكنولوجيا التشغيل في دول مجلس التعاون الخليجي" والتي عُقد في الفترة من ٤-١ مارس ٢٠٢٠^(٤٨). ويحرص المركز على تنظيم "التمرين الافتراضي للأمن السيبراني" بمشاركة العديد من الدول بمدف تعزيز الجهود بين المركز الوطنية للأمن السيبراني؛ من خلال تأهيل الكوادر البشرية في مجال إدارة الحالات الطارئة، بالإضافة إلى تعزيز الجاهزية والاستعداد للتعامل مع المخاطر والتهديدات الإلكترونية المختلفة والتعرف على الطرق الأمثل لمعالجتها، وعقد من هذا التمرين ثمان دورات حتى الآن^(٤٩).

كما تم تدشين منصة تحليل البرمجيات الخبيثة الخاصة بالأمن السيبراني، وهو مشروع خليجي مشترك يستهدف ضمان أمن المعلومات وحمايتها في دول الخليج العربي؛ وذلك خلال اجتماع

أنشأ مجلس وزراء الداخلية العرب المكتب العربي للشرطة الجنائية؛ بمدف تأمين التعاون وتنميته بين أجهزة الشرطة في الدول الأعضاء في مجال مكافحة الجريمة وملحقة المجرمين في حدود القوانين والأنظمة المعمول بها في كل دولة، بالإضافة إلى تقديم المعونة في مجال دعم أجهزة الشرطة في الدول الأعضاء وتطويرها، وبعد هذا التعاون من أهم الصور في مجال مكافحة الجريمة السيبرانية^(٤٢).

من ناحية أخرى بذلت حكومات دول مجلس التعاون الخليجي جهود كبيرة في تعزيز الأمن السيبراني ووضعت معظم الدول الخليجية استراتيجيات للأمن السيبراني بمدف تخطيط وتنفيذ إدارة ومتابعة البرامج والمشاريع التي تعزز هذا الجانب^(٤٣)، كما تستضيف سلطنة عُمان (إحدى الدول الخليجية السبعة) المركز العربي الإقليمي للأمن السيبراني (ITU-ARCC) الذي تم تأسيسه من قبل الاتحاد الدولي للاتصالات بتاريخ ٣ مارس ٢٠١٣ بواحة "المعرفة" بالعاصمة، وعَدَه الاتحاد الدولي للاتصالات المركز الإقليمي في المنطقة لإضفاء الطابع المحلي وتنسيق مبادرات الأمن السيبراني في المنطقة العربية^(٤٤). ويهدف المركز إلى إنشاء فضاء سيبراني آمن وخلق آليات تعاون في الوطن العربي في مجال السلامة المعلوماتية. كما أنه يعزز دور الاتحاد الدولي للاتصالات في بناء الثقة والأمن في استخدام تقنيات الاتصال في المنطقة^(٤٥). وخلال الفترة من ٢٠١٣ حتى ٢٠١٧ نظم المركز العربي الإقليمي للأمن السيبراني ٨٣ فعالية وقدم دورات تدريبية في مختلف مجالات الأمن السيبراني لمجموعة متنوعة من المجموعات

(٤٦) الوثيقة C19/18-A، تقرير الأمين العام بشأن أنشطة الاتحاد الدولي للاتصالات بشأن تعزيز دوره في بناء الثقة والأمن في استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، الاتحاد الدولي للاتصالات، جنيف، ٢٠١٩.

(٤٧) لمتدى الخامس للأمن تكنولوجيا التشغيل في دول مجلس التعاون الخليجي من ٤-١ مارس ٢٠٢٠، موقع المركز العربي الإقليمي للأمن السيبراني، تاريخ الاطلاع: ٢٠٢١/٩/٢٥، متاح عبر الرابط التالي: <https://cutt.us/Lzz7v>

(٤٨) السلطنة تستضيف تربينا افتراضيا للأمن السيبراني بمشاركة ٢٥ دولة، موقع المركز العربي الإقليمي للأمن السيبراني، تاريخ الاطلاع ٢٠٢١/٩/٢٥، متاح عبر الرابط التالي: <https://cutt.us/BCCbu>

(٤٩) طلال ياسين العيسى، وعدي محمد عناب، المسؤلية الدولية الناشئة عن الهجمات السيبرانية في ضوء القانون الدولي المعاصر، مجلة الزرقاء للبحوث والدراسات الإنسانية، المجلد التاسع عشر، العدد الأول، ٢٠١٩، ص ٩٠.

(٤٣) علم الدين بانقا، مخاطر الهجمات الإلكترونية (السيبرانية) وآثارها الاقتصادية، مرجع سابق، ص ٤٧.

(٤٤) انظر تعريف المركز على موقع المركز العربي الإقليمي للأمن السيبراني، متاح عبر الرابط التالي: <https://arcc.om>

(٤٥) تقرير مرحلتي للمركز العربي الإقليمي للأمن السيبراني عن الفترة الزمنية ٢٠١٧-٢٠١٣، المركز العربي الإقليمي للأمن السيبراني، ص ١١.

(٤٦) المرجع السابق، ص ٧.

بالاستعانة بالเทคโนโลยيا الإسرائيلية في حماية مؤسساتها الحيوية ولكن في بعض الأحيان جاءت إلى استخدام هذه التكنولوجيا في المجموع؛ سواء على من تغیرهم أعداء؛ سواء أكانوا دول أو مواطنين. وبشكل عام تم رصد نماذج مثل هذا التعاون^(٥٣)؛ ومن ذلك:

- لجأت دولة الإمارات ٢٠٠٧ إلى شركة "فور دى للحلول الأمنية" 4D Security Solutions التي تعود ملكيتها لإسرائيل ومقرها في الولايات المتحدة؛ من أجل تحديث دفاعاتها حول منشآت الطاقة الحساسة، وإنشاء نظام مراقبة "ذكي" على مستوى المدينة في أبوظبي.
- فازت شركة "آي جي تي إنترناشونال" AGT International؛ وهي شركة سويسرية مستقلة يملكها صاحب شركة "فور دى" ماني كوخافي؛ بعقد قيمته ستة مليارات دولار وفقاً لبعض التقارير، مع تقديم شركة "لوجيك إنديستريز" Logic Industries التابعة لها ومقرها في إسرائيل الخبرة الفنية الفعلية لهذا المشروع، ويعتقد أن النظام الذي تم وضعه، والذي غالباً ما يطلق عليه "فالكون آي" Falcon Eye (عين الصقر) قد اكتمل بحلول عام ٢٠١٦. ويشمل هذا النظام شبكةً من الكاميرات وأجهزة استشعار ومنصات للذكاء الاصطناعي توفر كافة أنواع البيانات؛ بدءاً من التحكم في حركة المرور إلى المراقبة الح密مة.
- كما تم السماح لنفس هذا الاتحاد من الشركات المملوكة لإسرائيليين، بالمشاركة في مناقصة على مشروع كان يهدف إلى المساعدة في إدارة تدفق الحجاج إلى مكة المكرمة! وعلى

(٥٢) كريستيان ألكسندر، اتفاقات السلام توفر لدول الخليج فرصة لمواجهة التهديد السيبراني، العرب، السنة ٤٣، العدد ١١٩٢٢، ٢٠٢٠/١٢/٢٥، ص ٦.

(٥٣) نيري زيلر، التعاون السيبراني بين دول الخليج وإسرائيل: الموازنة بين التهديدات والحقوق، المرصد السياسي ٣٠٦٦، معهد واشنطن، ٢٠١٩/١/٢٧، تاريخ الاطلاع: ٢٠٢١/٩/٢٥، متاح عبر الرابط التالي:

<https://cutt.us/OIE65>

اللجنة الوزارية للحكومة الإلكترونية بدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية في يوليو ٢٠٢٠ م^(٥٠).

العلاقات الخليجية والإسرائيلية

هناك بعض من يرى أن أحد أهداف موجة التطبيع بين إسرائيل وبعض الدول الخليجية هو تحقيق الأمن السيبراني؛ خصوصاً أن إسرائيل توظف هذه القوة في إجمالي قوتها الصلبة والناعمة في آن واحد؛ متفوقة بذلك نوعياً على مستوى دول المنطقة ككل؛ حيث تستخدم إسرائيل التكنولوجيا والقوة السيبرانية للتطبيع مع النظم الدكتاتورية في المنطقة من خلال تصدير أجهزة التجسس والتنصت على المعارضين في الدول التي تعاني انعدام الحريات وغياب الديمقراطية والمحاسبة؛ ما يتسبب في اعتقال وقتل للمئات من الأبرياء؛ في مسعى منها للبقاء في محيطٍ تزفه الحروب والصراعات الداخلية^(٥١). فإسرائيل قوة إلكترونية؛ والعديد من شركاتها التكنولوجية يعمل ويدار من قبل عسكريين سابقين، وعملت وزارة الدفاع الإسرائيلية بوصفها نوعاً من حواضن المواهب السيبرانية، وهناك روابط وثيقة بين قطاع الأمن السيبراني والجيش؛ غالباً ما يتعرض الجنود أثناء خدمتهم العسكرية الإلزامية في وحدات التكنولوجية للتهديدات الإلكترونية في العالم الحقيقي، وقد طوروا حلولاً ترجمت بعد ذلك في وظائف القطاع^(٥٢).

ويتم توظيف المجال السيبراني لتحسين العلاقات الدبلوماسية بين إسرائيل ودول الخليج. كما أن اعتبار إيران عدواً مشتركاً لهما لعب دوراً في التقارب بينهما. كما أن الاستفادة الخليجية من التكنولوجيا الإسرائيلية أمر معلن، حتى إن الدول الخليجية لم تكتف

(٥٠) أشرف كشك، آلية جديدة للأمن السيبراني في دول الخليج العربي، أخبار الخليج، ٢٠٢٠/٨/٣، تاريخ الاطلاع: ٢٠٢١/٩/٢٥، متاح عبر الرابط التالي:

<https://cutt.us/aEugh>

(٥١) أحد قاسم حسين، كيف تحضر إسرائيل حروها المستقبلية: مراجعة كتاب السلاح السيبراني في حروب إسرائيل المستقبلية: دراسات لباحثين إسرائيليين كبار، مجلة استشراف للدراسات المستقبلية، المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات، ٢٠١٩، ص ٢٦٨.

التخزين المائلة للبيانات وترسلها، وعما يهمي للتعامل مع معطيات الذكاء الاصطناعي وتحولات الثورة الرابعة^(٥٤).

وفي إطار الحافظة على الأمن السيبراني للمملكة العربية السعودية وتعزيزه؛ حماية للمصالح الحيوية للدولة وأمنها الوطني والبني التحتية الحساسة والقطاعات ذات الأولوية والخدمات والنشطة الحكومية، صدر أمر ملكي برقم (٦٨٠١) بإنشاء هيئة باسم (الم الهيئة الوطنية للأمن السيبراني) في تاريخ ١١ صفر ١٤٣٩ هـ الموافق ٣١ أكتوبر ٢٠١٧ م، ترتبط بمقام خادم الحرمين الشريفين؛ وهي الجهة المختصة بشؤون الأمن السيبراني في المملكة، وتعد مرجع الدولة لحماية أنها الوطني ومصالحها الحيوية والبنية التحتية الحساسة فيها وتوفير خدمات تقنية آمنة وطرق دفاعية لحماية أنظمة المعلومات والاتصالات ضد الهجمات الإلكترونية والحفاظ على سرية وسلامة المعلومات^(٥٥). وبشكل عام يحظى الأمن السيبراني برعاية الأمير محمد بن سلمان الذي حرص على نقل محفظة شئون الذكاء السيبراني من مسؤولية وزارة الداخلية إلى عهدة رئاسة أمن الدولة^(٥٦).

٢) الإمارات

في نوفمبر ٢٠٢٠، اعتمدت الإمارات إنشاء مجلس للأمن السيبراني، يختص باقتراح وإعداد التشريعات والسياسات والمعايير اللازمة لتعزيز الأمن السيبراني للقطاعات المستهدفة كافة في الدولة، كما يختص بإعداد وتطوير وتحديث استراتيجية للأمن السيبراني وخطة وطنية متكاملة للاستجابة، وضمن ذلك الهجمات والتهديدات وتقديم جاهزيتها، ووضع الآلية لتبادل ومشاركة وحوكمة المعلومات المرتبطة بالأمن السيبراني بين الجهات والقطاعات المختلفة محلياً ودولياً^(٥٧).

(٥٦) يزيد صایغ، الأمير المحارب، مركز كارنيجي للشرق الأوسط "ديوان"، ٢٠١٨/١٠/٢٩، تاريخ الاطلاع: ٢٠٢١/٩/٢٥، متاح عبر الرابط التالي:
<https://cutt.us/z4zqz>

(٥٧) سيف إبراهيم، لصد الهجمات.. هل ينشئ الخليج مركزاً موحداً للأمن السيبراني؟، الخليج أون لاين، ٢٠٢٠/١٢/٢٧، تاريخ الاطلاع: ٢٣ أغسطس

الرغم من عدم نجاح المناقضة، أفادت وكالة "بلومبرغ" بأن السلطات السعودية وضعـت في النهاية نظاماً إلكترونياً مماثلاً للنظام المقترن.

- كشف رجل الأعمال الإسرائيلي المتخصص في مجال التكنولوجيا المتقدمة أرييل مارغاليت في حديثه إلى صحيفة "كالكالايسـت" أنه تم اللجوء إلى شركات متخصصة في الأمن السيبراني في بلاده من أجل مساعدة شركة "أرامكو" السعودية على إصلاح الضرر الذي تعرضـت له الشركة في عام ٢٠١٢.

- وفي عام ٢٠١٥، لجأت الرياض إلى الشركة الإسرائيلية "إنتو فيو" IntuView للمساعدة في تعقب الإرهابيين على موقع التواصل الاجتماعي.

- كما حصلت البحرين على نظام لمراقبة مواقع التواصل الاجتماعي من شركة "فيرينـت" Verint المؤسسة في إسرائيل والرائدة في مجالها، في وقت ما بعد عام ٢٠١١.

الجهود المحلية الخليجية للأمن السيبراني

١) السعودية

استهدفت السعودية في رؤيتها لعام ٢٠٣٠ التطوير الشامل؛ ومن بين أهدافها التحول نحو العالم الرقمي وتنمية البنية التحتية الرقمية بما يعبر عن مواكبة التقدم العالمي المتسارع في الخدمات الرقمية وفي الشبكات العالمية المتتجددـة، وأنظمة تقنية المعلومات وأنظمة التقنيات التشغيلية، وعـا يـتماشـي مع تـنامي قـدرـاتـ المعـالـجةـ الحـاسـوـبـيـةـ وـقـدرـاتـ

(٥٤) مني عبد الله السمحان، متطلبات تحقيق الأـمنـ السيـبرـانـيـ..، مـرـجـعـ سـابـقـ، صـ٣ـ.

(٥٥) مني عبد الله السمحان، متطلبات تحقيق الأـمنـ السيـبرـانـيـ..، مـرـجـعـ سـابـقـ، صـ٤ـ.

٥) البحرين

أيدت الحكومة البحرينية في نوفمبر ٢٠١٩، مقتراً نياً بـ بشأن إنشاء مركز خليجي موحد للأمن السيبراني؛ لمواجهة "القرصنة الإلكترونية، والإرهاب الإلكتروني، وتزامناً مع التقدم التقني المتتسارع"، وفق ما أوردته صحيفة "أخبار الخليج" المحلية. وفي هذا السياق، قالت وزارة الخارجية البحرينية في تقرير لجنة الشؤون الخارجية والدفاع والأمن الوطني بمجلس النواب، إن الاتفاقية الأمنية الخليجية لعام ١٩٩٤ جددت بموجب الاتفاقية الأمنية بين دول المجلس لعام ٢٠١٢؛ بغية المساهمة في محاربة الجريمة بأنواعها كافة، وعلى الأخص الجرائم السيبرانية^(٦١).

٦) الكويت

أصدرت الكويت الاستراتيجية الوطنية للأمن السيبراني للفترة ٢٠٢٠-٢٠١٧، وتمثل رؤية الاستراتيجية في "ضمان فضاء إلكتروني آمن ومن حماية المصالح الوطنية للدولة الكويت من المخاطر والتهديدات السيبرانية وتحقيق أكبر قيمة اقتصادية واجتماعية من استخدام الفضاء الإلكتروني"^(٦٢). وتم إقرارها في ٧ مارس ٢٠١٨. ويرتكز منطلق هذه الاستراتيجية على حقيقة أن المشاركة المتزايدة لدولة الكويت في تكنولوجيات المعلومات والاتصالات يجعلها معرضة للمخاطر والهجمات في الفضاء السيبراني. وتأتي الاستجابة لهذه التهديدات عبر خطط التعاون بين مؤسسات الدولة المحلية والمنظمات الإقليمية والعالمية والذي يهدف إلى أن يحمي النظم الحاسوبية من

وتحدف الاستراتيجية الإمارتية للأمن السيبراني إلى إنشاء بنية تحتية إلكترونية آمنة وقوية للمواطنين والأنشطة التجارية. وقد أطلقت الهيئة العامة لتنظيم قطاع الاتصالات -الكيان المسؤول عن قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتحول الرقمي في البلاد- النسخة المحدثة من الاستراتيجية في عام ٢٠١٩. وتعتمد تلك الاستراتيجية على خمس ركائز وعدد (ستين) مبادرة، وتحدف إلى زيادة ثقة الإماراتيين في العالم الرقمي وتشجيع الابتكار وريادة الأعمال في مجال الأمن السيبراني، وتمكين الشركات الصغيرة والمتوسطة من حماية أنفسها من أكثر الهجمات الإلكترونية شيوعاً، وحماية أصول البنية التحتية للمعلومات المهمة و"تكوين قوة عاملة ذات مستوى عالي للأمن السيبراني في الإمارات العربية المتحدة"^(٥٨).

٣) قطر

في ١٦ سبتمبر ٢٠٢٠، وافق مجلس الوزراء القطري على مشروع قرار أميري يقضي بإنشاء وكالة وطنية للأمن السيبراني؛ بهدف "توحيد رؤى وجهود تأمين الفضاء السيبراني للدولة، والمحافظة على الأمان الوطني السيبراني"، وتحدف إلى "تعزيز أمن المعلومات داخل الدولة، وتشجيع التعاون الدولي على مكافحة الجريمة السيبرانية"^(٥٩).

٤) سلطنة عُمان

وفي سلطنة عُمان، أصدر السلطان هيثم بن طارق، في ١٠ يونيو ٢٠٢٠، مرسوماً بإنشاء مركز الدفاع الإلكتروني، الذي يستهدف المعاملات الإلكترونية ومكافحة جرائم تقنية المعلومات، ويتبع مباشرة جهاز الأمن الداخلي^(٦٠). وكما سبقت الإشارة تستضيف عمان أول مركز إقليمي للأمن السيبراني للاتحاد الدولي للاتصالات.

(٥٩) سيف إبراهيم، لصد الهجمات.. هل يتثنى الخليج مركزاً موحداً للأمن السيبراني؟، مرجع سابق.

(٦٠) المرجع السابق.

(٦١) المرجع السابق.

(٦٢) علم الدين بانقا، مخاطر الهجمات الإلكترونية (السيبرانية) وأثارها الاقتصادية...، مرجع سابق، ص ٤٧.

التالي: الرابط متاح عبر الرابط ،٢٠٢١

<http://khaleej.online/KMr7Eo>

(٥٨) المباديء التوجيهية المتعلقة بأمن البنية التحتية للإنترنت في الدول العربية، Internet Society، مارس ٢٠٢٠، تاريخ الاطلاع: ٢٠٢١/٩/٢٥ ص ٣٦، متاح عبر الرابط التالي: <https://2u.pw/GY5Xg>

المؤشر الصادر عام ٢٠١٨، والمرتبة ٤٦ عالمياً في عام ٢٠١٦^(٧٠)، ونرصد تطور وضع الدول الخليجية في مؤشر الأمن السيبراني في الفترة من ٢٠١٦ - ٢٠٢٠ على النحو التالي:

(٧١) مؤشر ٢٠١٦^(٧١)

الترتيب على المستوى العالمي	الترتيب على المستوى الخليجي	الدولة
٤	١	سلطنة عمان
٢٥	٢	دولة قطر
٤٦	٣	المملكة العربية السعودية
٤٧	٤	الإمارات العربية المتحدة
٦٤	٥	ملكة البحرين
١٣٨	٦	دولة الكويت

(٦٩) Global Cybersecurity Index 2020: Measuring commitment to cybersecurity, International Telecommunication Union, 2021, P.25, available at: <https://cutt.us/gJFhj>

(٧٠) السعودية الثانية عالمياً في مؤشر الأمن السيبراني، الشرق الأوسط، ٢٠٢١/٦/٢٩، تاريخ الاطلاع: ٢٠٢١/٨/٢٠، متاح عبر الرابط التالي: <https://2u.pw/b37No>

(٧١) التقرير السنوي، الهيئة العامة للإتصالات وتقنية المعلومات الكويت، ٢٠١٩، ص ١٧.

السرقة والوصول غير المصح به أو أي ضرر يلحق بالأجهزة والبرامج أو البيانات الإلكترونية^(٦٣).

وبدعمت الكويت استراتيجيةها بتوقيع اتفاقية تعاون مع بريطانيا في يوليو ٢٠١٧ لتوفير الخبراء والمعدات ومتابعة برنامج عمل الاستراتيجية وإنشاء المركز الوطني للأمن السيبراني^(٦٤). وتم اعتماد الاستراتيجية الوطنية للأمن السيبراني من قبل مجلس الدفاع الأعلى في يوليو ٢٠١٧^(٦٥)، كما تعكف الكويت شأن الدول الخليجية الأخرى على مشروع إنشاء مركز الأمن الوطني السيبراني؛ لتحقيق الإدارة الاستباقية لتهديدات ومخاطر الفضاء الإلكتروني^(٦٦).

مستوى اهتمام دول الخليج بالأمن السيبراني:

المؤشر العالمي للأمن السيبراني GCI هو مؤشر لقياس مدى التزام البلدان بالأمن السيبراني، كما يتمتع الأمن السيبراني بمحال واسع من التطبيقات ويتخلل في العديد من الصناعات والقطاعات وبالتالي سيتم تحليل مستوى التنمية لكل بلد في إطار خمس فئات: قانونية وتقنية وتنظيمية وبناء القدرات والتعاون^(٦٧). ويهدف الاتحاد الدولي للاتصالات -من وضع هذا المؤشر- إلى رفع مستوى الأمن السيبراني وتعزيز تبادل الخبرات ومشاركة التجارب، فيما بين دول العالم^(٦٨)، وتتوارد الدول الخليجية في مرتبة متقدمة في هذا المؤشر حتى إن السعودية حققت المرتبة الثانية على مستوى العالم في المؤشر العالمي للأمن السيبراني للعام ٢٠٢٠^(٦٩)، بعدما كانت في المرتبة ١٣ في

(٦٣) التقرير السنوي، الهيئة العامة للإتصالات وتقنية المعلومات الكويت، ٢٠١٩، ص ٢٧.

(٦٤) التقرير السنوي، الهيئة العامة للإتصالات وتقنية المعلومات الكويت، ٢٠١٨، ص ٤٩.

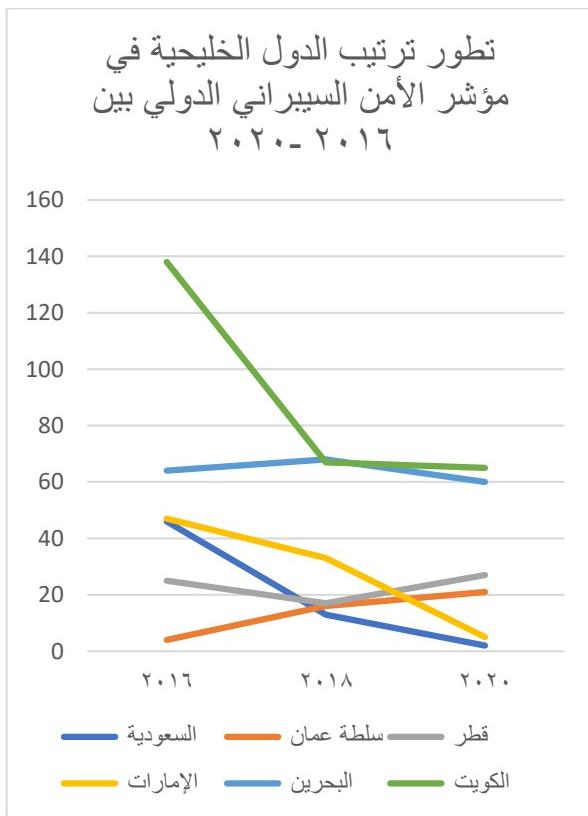
(٦٥) المرجع السابق ص ٤٩.

(٦٦) سيف إبراهيم، لصد الهجمات.. هل ينشئ الخليج مركزاً موحداً للأمن السيبراني؟، مرجع سابق.

(٦٧) التقرير السنوي، الهيئة العامة للإتصالات وتقنية المعلومات الكويت، ٢٠١٨، ص ٢٦.

(٦٨) التقرير السنوي، الهيئة العامة للإتصالات وتقنية المعلومات الكويت، ٢٠١٩، ص ١٦.

٢٧	٤	دولة قطر
٦٠	٥	مملكة البحرين
٦٥	٦	دولة الكويت



من الرسم البياني السابق يتضح مدى التقدم الذي حققه السعودية؛ فقد انتقلت من المرتبة ٤٦ على مستوى العالم لتصبح في المرتبة الثانية عالمياً، كما حققت الإمارات العربية تطوراً مشابهاً؛ إذ انتقلت من المرتبة ٤٧ إلى المرتبة الخامسة على المستوى العالمي. في حين ظهر تطور وضع قطر على المؤشر العالمي متراجعاً؛ فقد تراجعت

(٧٣) تم إعداد هذا الجدول من جانب الباحث وفق البيانات الواردة في مؤشر تقرير الأمن السيبراني الدولي ٢٠٢٠، ص ٢٥.

(٧٢) مؤشر ٢٠١٨

الدولة	الترتيب على المستوى الخليجي	الترتيب على المستوى العالمي
المملكة العربية السعودية	١	١٣
سلطنة عمان	٢	١٦
دولة قطر	٣	١٧
دولة الإمارات العربية المتحدة	٤	٣٣
دولة الكويت	٥	٦٧
مملكة البحرين	٦	٦٨

(٧٣) مؤشر ٢٠٢٠

الدولة	الترتيب على المستوى الخليجي	الترتيب على المستوى العالمي
المملكة العربية السعودية	١	٢
دولة الإمارات العربية المتحدة	٢	٥
سلطنة عمان	٣	٢١

(٧٢) المرجع السابق.

ومن الجدير بالاهتمام أنه لا يوجد نجح مشترك في السياسة العالمية تجاه الفضاء السيبراني، والغالب على الأمر هو سياسات كل دولة على حدة. بعض الدول تحاول إبرام اتفاقيات ثنائية للمساعدة في الامتثال إلى قواعد في الفضاء السيبراني؛ الأمر الذي يدفع للقول بأهمية الاعتداد بقرارات الأمم المتحدة والتي قد تكون إحدى الطرق الحالية^(٧٧)؛ لمواجهة تداعيات هذه الظاهرة ومخاطرها.

ونحن في غنى عن التأكيد أن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أصبحت غاية ووسيلة في الوقت ذاته، وأصبح الفضاء الإلكتروني أحد مجالات الصراع إلى جانب الجو والفضاء والأرض والبحر. ولم يعد من الممكن إتمام عملية عسكرية دون حضور واضح للبعد الإلكتروني، والذي فرض نفسه حتى على المجال الفكري والنظري، وبات هناك ما يعرف بـ"سباق التسلح السيبراني"، والذي يعني به وصف النظائرات الجيوسياسية والتفاعل الاستراتيجي للدول في الفضاء الإلكتروني^(٧٨)، واستخدام الشبكات بدلاً من التشكيلات العسكرية المعتادة^(٧٩)؛ ومن ثم تجبر مخاوف الأمن السيبراني المتزايدة الحكومات على تضمين إدارة المخاطر (بما في ذلك استراتيجيات تخفيف الأثار والطوارئ) في عملياتها التنظيمية؛ حيث إن برنامج هندسة النظم السيبرانية المؤثقة التابعة لجنة مشاريع البحوث المتطرفة الدفاعية في الولايات المتحدة الأمريكية يعمل على تطوير أدوات

قطر من المرتبة السادسة عشر إلى السابعة والعشرين. أما التقدم الكويتي فرغم فعاليته إلا أن الكويت بشكل عام ما تزال بعيدة؛ فهي قد تحركت من المرتبة ١٣٨ إلى المرتبة ٦٥. رغم مساعي البحرين في اتخاذ العديد من الإجراءات إلى أنها فيما يليها تراوح في المكان؛ فهي متضاربة بين الصعود والهبوط بين المرتبتين ٦٨ و٦٤، وكان أفضل ما حققه في مؤشر عام ٢٠١٨ عندما وصلت للمرتبة ٦٠. إلا أن التراجع الفعلي في الموقف هو ما أصاب سلطنة عُمان رغم محوريتها في تعزيز الأمن السيبراني على المستوى الإقليمي والدولي، ولكن عُمان تراجعت في ترتيب المؤشر العالمي؛ بعدما كانت في المرتبة الرابعة عالمياً عام ٢٠١٦، تراجعت إلى المرتبة السادسة عشر في عام ٢٠١٨ وتراجعت أكثر في تقرير ٢٠٢٠ إلى المرتبة الواحدة والعشرين.

خاتمة:

إن تحقيق الأمن السيبراني هو أولوية قصوى لا يمكن تجاهلها أو التقليل من آثارها وتداعياتها؛ سواء كانت اقتصادية أو سياسية أو عسكرية^(٧٤). فقد أضحى الأمن السيبراني جزءاً لا يتجزأ من آليات التعاون الأمني فيما بين الدول، وليس أدل على ذلك من كونه قد أصبح ضمن المناورات العسكرية التي تجريها الدول فيما بينها من آن لآخر^(٧٥). فاتساع مفهوم الأمن السيبراني ليشمل أمن مختلف الفاعلين في الفضاء السيبراني، أوجد واقعاً أمام الدول لوضع سياسات وإنشاء كيانات تمكنها من تعزيز أنها السيبراني في إطار حفظ أنها القومى؛ خصوصاً باتت العديد من الدول تستخدم الفضاء السيبراني لشنّ الهجمات كما سبق الحديث عن الحروب السيبرانية بوصفها إحدى أدوات الصراع الدولي^(٧٦).

(٧٤) إيهاب خليفه، الأمن السيبراني: لماذا تصاعدت القرصنة الإلكترونية مع انتشار "كورونا"؟، ٦/٤/٢٠٢١، تاريخ الإطلاع: ٢٠٢١/٩/٢٥، متاح عبر

<https://2u.pw/wseue>

(٧٥) أشرف كشك، الأمن السيبراني والأمن الوطني: رؤية استراتيجية، أخبار الخليج، سبتمبر ٢٠١٩، متاح عبر الرابط التالي:
<https://cutt.us/gR9Dn>

(٧٦) إيهان علاء الدين سليمان، الأمن السيبراني...، مرجع سابق، ص ص ٦٤ - ٦٦.

(٧٧) المرجع السابق، ص ص ٦٩ - ٧٠.

(٧٨) علاء الدين فرات، من الردع النووي إلى الردع السيبراني، مرجع سابق، ص ٢٦٨.

(٧٩) المرجع السابق، ص ٢٧٠.

خصوصاً في ظل عدم اقتصار تلك الحرب على الدول فقط ولكن بروز فاعلين من غير الدول وخصوصاً الشركات الدولية العابرة للقوميات^(٨٢).

تسمح باستعادة أنظمة الكمبيوتر من الهجمات السيبرانية ومواصلة أداء وظائفها^(٨٠).

ومن هنا فإن النوعية بالأمن السيبراني وأطر عمل الإبلاغ عن الحوادث، والتدريب المستمر للموظفين تُعد جميعها أموراً ضرورية للاستجابة الفعالة لانتهاكات البيانات والهجمات الإلكترونية^(٨١)،

(٨٢) سماح عبد الصبور عبد الحي، القوة السيبرانية في العلاقات الدولية..، مرجع سابق، ص .٩٩

(٨٠) مسح الحكومة الإلكترونية ٢٠٢٠ : الحكومة الرقمية في عقد العمل من أجل التنمية المستدامة، مرجع سابق، ص ٢٠٩ .

(٨١) المرجع السابق، ص .xxxiii



الأخوة السiberانية: هل يمكن أن تكون السiberانية طريقاً لتقرب الأمة؟

د. شريف عبد الرحمن سيف النصر (*)

مقدمة:

وعلى الرغم من أن الحديث عن السiberانية عادة ما يستدعي المعنى التقاني؛ على اعتبار أن السiberانية ترتبط ذهنياً بصورة مئات الملايين من الحواسيب الرقمية، والخوادم (servers) وغيرها من مكونات البنية التحتية، المتراكبة معاً في شبكة بعرض العالم، إلا أن المفهوم قد اكتسب أبعاداً معرفية أعمق بكثير، اقتربت به من معنى "المنظور" أو النموذج المعرفي (paradigm) وفقاً لعبارة توماس كون في كتابه المهم "بنية الثورات العلمية"؛ حيث أصبحت السiberانية تعكس اليوم تصوراً للعالم، وتقدم طرقة جديدة لفهم ظواهره، بما فيها تلك ذات الطابع الديني^(١).

من ناحيتها، تشهد المجتمعات المتأثرة بالسiberانية هي الأخرى تغيراً في خواصها، على نحو يستحق الدراسة، وتوجد بالفعل الكثير من الدراسات المهمة بهذا الموضوع على مستوى الأدبيات الغربية، حيث يتم تسليط الضوء على الطريقة التي تتغير من خلالها هذه المجتمعات، وجوانب هذا التغيير. ومن بين الجوانب التي تختتم بها الأدبيات المعاصرة تلك التي تركز على علاقة الفضاء السiberاني بالدين، وتثير أسئلة مثل: كيف يمكن تصور الفضاء السiberاني كمساحة لممارسة الفعاليات الدينية؟ كيف تؤثر التقانات الرقمية على الممارسات الدينية؟ كيف يمكن للفضاء السiberاني أن يساعد على زيادة التفاعل البيني بين المترددين لذات المعتقد^(٢)؟

وإذا كانت هذه الورقة ستتعامل -وفقاً للإطار النظري الذي قدمه كون - مع النموذج السiberاني (الشبكي) على أنه نموذج معرفي

صاحب ظهور مفهوم الفضاء السiberاني، وتحوله إلى جزء لا يتجزأ من تفاصيل الواقع المعيش، انتقال العديد من جوانب وتفاعلات الحياة اليومية إلى هذا الفضاء الجديد؛ فقد قامت الحكومات والشركات والمؤسسات والمنظمات والأفراد (وغيرهم) بإنشاء المواقع والمدونات والمنتديات وغيرها من المساحات الافتراضية التي تهدف إلى نشر المعلومات، وجمعها، والتواصل -من خلالها- مع الغير. ولم تشتد الأمور المتعلقة بالأديان ومعتقداتها، فجزءٌ معتبرٌ من تفاعلات الفضاء السiberاني ينبعض به "متدينون"؟ سواء عبر تحميل المواد الدينية أو الاستماع إليها، مروراً بالحصول على الدعم/الفتووى، والتفاعل مع المتندين لنفس العتقد، وانتهاء بالنقاش -وأحياناً المناظرة- (مع الآخر) حول معنى ومغزى ما يتم الإيمان به من عقائد أو ممارسته من طقوس!

(*) مدرس بقسم الحوسنة الاجتماعية، جامعة القاهرة.

(١) توماس كون، بنية الثورات العلمية، ترجمة شوقي جلال، عالم المعرفة، العدد ١٦٨، (الكويت: المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، ١٩٩٢).

(2) Giulia Evolvi, Maria Chiara Giorda Introduction: Islam, Space, and the Internet, Journal of Religion, Media and Digital Culture, vol. 10, 2021, p. 2.

-Heidi A. Campbell, ed., Digital Religion, Understanding Religious Practice in New Media Worlds (NY: Routledge, 2013).

أفرادها عبر المكان والزمان دون استشعارهم الانتماء لجسد واحد. "الأمة الإسلامية" بهذا المعنى هي "مجتمع المؤمنين عبر الزمان والمكان". وفقاً لهذا التعريف، يمكن اعتبار جميع المسلمين البالغ عددهم 1.9 مليار مسلم (وفق إحصائيات ٢٠٢١)^(٤) جزءاً من هذا المجتمع الواسع، بغض النظر عن اختلاف لغاتهم، وجنسياتهم، وأعراقهم، وأولئك، ومستوياتهم الاجتماعية، والاقتصادية^(٥).

يتفق مفهوم الأمة بالمعنى السابق مع مفهوم المجتمع في عدد من الخصائص، ويختلف في أخرى، فأفراد الأمة يجمعهم رابط عقدي معنوي، يتمثل في الانتفاء لعقيدة واحدة، وقبيلة واحدة، والالتزام بأداء طقوس دينية واحدة، فضلاً عن التوق -في الغالب- إلى الخضوع لشريعة واحدة، في الوقت الذي تكون فيه الروابط الرسمية والمؤسسية بينهم إما شحيحة أو غير فعالة، وينعكس ذلك في ضعف قدرة مجتمع الأمة على التأثير على السياسات الداخلية أو الخارجية للأنظمة الوطنية، فلا توجد قنوات طبيعية تنقل نبض الأمة واهتمامات أفرادها، وتعكس من خلالها مشاعرها المشتركة على السياسات والممارسات الاقتصادية، والثقافية، والاجتماعية.

انشقاق التقانة الشبكية طرح احتمالية للحديث عن معنى مختلف للمجتمع، معنى يحمل معنى الترابط، والقابلية للتنظيم (الشبيكي)؛ ومن ثم القدرة على صياغة مطالب متقاربة، وتحري أهداف مشتركة. وفي هذا الإطار رصد باحثون ظهور أنواع جديدة من المجتمعات الرقمية، من ضمنها المجتمعات الدينية، التي تدمج على نحو ما بين خصائص التقانات الجديدة والسمات التقليدية للأديان من حيث هي أنساق من المعتقدات والممارسات والمعاملات، وتعبر عن نوع من التأثير المتتبادل بين التقانة الشبكية وبين الأديان. وقد أصبح الحديث عن الأمة الرقمية أو السيبرانية من معالم هذا النوع من

(5) Sahar Khamis, "Cyber Ummah:" The Internet and Muslim Communities, in: G. Marranci (Ed.), Handbook of contemporary Islam and Muslim lives, (New Delhi: Springer, 2018), p. 2.

سائد، بمعنى أنه نموذج يكتسب أرضاً جديدة يوماً بعد يوم، ويسمح بتفسير العديد من الظواهر المستحدثة، فإن النموذج المعرفي الآخذ في الانحسار -اتساقاً مع نفس الإطار الذي اقترحه كون- ستم الإشارة إليه باسم نموذج التقانة العادية أو التقليدية (Normal Technology)، ويشير إلى محمل التقانة ما قبل الشبكية، حيث تفترض الورقة أن النقلة من نموذج التقانة التقليدية إلى نموذج التقانة الشبكية قد تضمنت آثاراً جوهيرية، على المجتمعات والأنظمة وعلى نظم العلاقات الدينية البيانية.

عبارة أخرى، تفرق الورقة بين أثر التقانة التقليدية وأثر التقانة الشبكية، وتفترض أنه في الوقت الذي كان فيه نموذج التقانة التقليدي بمثابة عامل من عوامل تكين الأنظمة، فإن التقانة الشبكية تطرح ما من شأنه إعادة الاعتبار لمفهوم المجتمع بشكل عام، ومجتمع الأمة على نحو خاص، وتقدم ما يمكن أن يزيد التقارب بين عناصر الأمة، وصولاً إلى حد تحقيق نوع من الأخوة السيبرانية إن جاز القول.

أولاً- مجتمع الأمة

يشير مفهوم المجتمع إلى تلك الجماعة (الجماعات) من الأفراد التي تقطن داخل رقعة جغرافية تتحدد غالباً بحدود دولة قومية ما، وتخضع لسلطتها السياسية. ويتميز المجتمع بوجود أنماط من العلاقات المطردة بين أفراده، وأنماط من السلوكيات والمعايير الأخلاقية والثقافية المقبولة على نطاق واسع بينهم. وإن كانت هذه العلاقات المطردة بين أفراد المجتمع لا تترجم دائمًا إلى إطار تنظيمية^(٦).

من جانبه يشير مصطلح الأمة، إلى جماعة بعينها -في حالتنا هي جماعة المسلمين- تضم أجيالاً ماضية وحاضرة (ومستقبلة أيضاً)، وموزعة على امتداد مساحات جغرافية واسعة، ولكن لم يجعل تفرق

(3) Lisa Harrison, Adrian Little and Edward Lock, Politics: The Key Concepts (New York: Routledge, 2015), p. 8.

(4) Religion of the World, country meters, available at: <https://cutt.us/kbDfA>

والاجتماع وغيرها. ولم يتوقف الأمر عند حد استعارة بعض الصور التشبيهية، وإنما تسرب الأساس المعرفي لعلم التقانة إلى منظومة الظواهر الاجتماعية، ونقصد بذلك فكرة التحكم العقلاني، فكما أن التحكم يمثل جوهر عمل التقانة، فإنه صار بالدرجة نفسها تقريباً جزءاً لا يتجزأ من طرائق إدارة الظواهر الاجتماعية والاقتصادية والسياسية، حتى أصبحت التقانة وأسلوب عملها هي الطريقة التي يفهم بها البعض طبيعة وجودهم في العالم⁽⁷⁾.

ولهذا فعلى الرغم من أن النقلة من التقانة، معناها التقليدي، إلى التقانة السيريرانية قد تضمنت قفزة في طبيعة التقانة ومن ثم في آثارها المحتملة، إلا أن ذلك لا يغنى عن مقارنة خصائص التقانة بشكل عام بالتقانة الشبكية على نحو خاص، لتبين الأثر الذي أحدثته هذه النقلة فيما يتعلق بمتمكان المجتمع وزيادة الروابط بين أفراده. وسوف نجري هذه المقارنة من خلال عدد من الثنائيات، وهي (١) التمييز والتنوع، (٢) التفكيك والتتركيب، (٣) الحيادية والقيمية، (٤) الكمية والكيفية، (٥) السببية والغاية^(٨).

(١) التنميط والتنوع

استخدمت التقانة لوقت طويل، وعلى نطاق واسع، لأغراض التسويق، ويعنى التنسيط رد الكل المختلف إلى قالب واحد، وفي هذا الإطار يمكن استحضار نموذج تقانات الإعلام، فكثيراً ما استخدمت تقانات الإعلام الجماهيري لصناعة وعي نمطي، وتوليد قناعات مشتركة، وإيمان بنفس الأفكار والأهداف. وترجع أهمية التنسيط في إطار منظومة "الدولة الحديثة" إلى كونه محورياً في تسهيل التحكم والضبط، على اعتبار أن إدارة مفردات متشابهة في الغاية والسلوك. أيسير من: إدارة مفردات متباينة لها سلوكيات متنافرة وأهداف متباينة.

الدراسات، على نحو يوحى باهتمام المجتمع الأكاديمي (الغربي تحديداً) باحتمال تبلور شكل ما للأمة من خلال الفضاء السيبراني (على نحو ينقض التوقعات التي اعتبرت أن العولمة قد كتبت شهادة وفاة لهذا المفهوم). والسؤال المشترك في إطار هذا النوع من الدراسات هو كيف يمكن أن يطور الأفراد حس الاتباع إلى مجتمع الأمة من خلال التفاعل عبر الفضاء السيبراني والتقانات الشبكية^(٢). ولمحاولة المشاركة في الإجابة عن هذا السؤال تضيف هذه الورقة سؤالاً آخر هو: كيف نجحت التقانات الشبكية في تجاوز الأثر الذي ساهمت من خلاله التقانة التقليدية (بالنظر إلى خصائصها اللصيقة بها أو على الأقل الطريقة التي استخدمت بها)، في تأكيد حالة التجزئة بين مكونات الأمة الواحدة.

ثانياً- التقانة التي صنعناها/ التقانة التي صنعتنا!

لم تكن التقانة مشروعًا واعداً بالنسبة للعلاقات الإنسانية دائمًا، ولم تكن قريبة من المجتمع بنفس درجة اقتراحها من دوائر السلطة والحكم في لحظات حاسمة من تاريخ تطور المجتمع الحديث، حيث كانت غالباً أداة للسلطة؛ تستخدمها لأغراض التحكم والتنميـط والتوجيه والمراقبة والمعاقبة... إلخ. ونتيجة للعلاقة الوثيقة التي ربطتها بالدولة الحديثة منذ نشأة الأخيرة، تطور وضع التقانة لكي تصبح إطاراً مرجعياً ونموذجاً تصوريـاً، كما أصبحت لها أدوارها الاجتماعية والسياسية بخلاف دورها التطبيقي العملي. وقد ظهر هذا بوضوح منذ باكـير الثورة الصناعية حين بدأ "الجـاز التقاني" يدخل لـغـة الخطاب البشـرـية، وحين بدأـت تتشـكـل مـقولـات العـقـلـانـية الحديثـة على أساس من النماذـج التصـورـية النـابـعة من عـالـم التقـانـة، عـلـى سـيـيل المـثال تسـربـت مـفـاهـيم مثل الاستـقرارـ، والتـوازنـ من عـالـم التقـانـة المـيكـانـيكـية (تقـانـاتـ المـحـركـاتـ الـبـخارـية تحـديـداً) إـلـى عـلـم الـاقـتصـادـ، ثـم إـلـى عـلـومـ السـيـاسـةـ

(٨) استعرض الباحث هذا الإطار النظري على نحو موسع في دراسته المذكورة بالأعلى، "من تقانة السلطة إلى سلطة التقانة، قراءة مقارنة لأراء هيربرت ماركيوز ومانوانا كاستيلو حول العلاقة بين السلطة والمجتمع والتقانة"، ص.ص ١٨٣ :

(6) Sahar Khamis, p. 2.

(٧) شريف عبد الرحمن، من تقانة السلطة إلى سلطة التقانة، قراءة مقارنة لآراء هيربرت ماركوز ومانويل كاستيلان حول العلاقة بين السلطة والمجتمع والتقانة، الجملة العربية للعلوم السياسية، (بيروت: مركز دراسات الوحدة العربية، ٢٠٢١).

الأفراد منابر بدائل للتدين الرسمي. بعبارة أخرى لم يعد الدين صناعة محلية، ولم تعد مصادر المعلومات الدينية منحصرة في مؤسسات عينها، وإنما صار العرض متنوّعاً بدرجة غير مسبوقة^(١١).

شكل آخر من أشكال مواجهة التنميّط الذي تسمح به تقانات الفضاء السيبراني، يتمثّل فيما تقوم به أدوات التواصل الشبكي في مواجهة التنميّط الذي تمارسه وسائل إعلام غربية، والتي تميّز إلى تصوير المسلمين على أنّهم "إرهابيون"، معادون للديمقراطية، متخلّقون ثقافياً واقتصادياً. ومؤخراً أصبحت تربطهم على نحو تعسفي بموجات الهجرة غير الشرعية. وفي هذا السياق لاحظ البعض أنّ الفضاء السيبراني يوفر أكثر من أي شيء آخر "مساحات يمكن للمسلمين، الذين يجدون أنفسهم غالباً أقلية مهمشة في العديد من المجتمعات الغربية، أن يقاوموا من خلالها الصور النمطية التي يوصمنون بها. وأحد آليات القيام بذلك هي التدوين"^(١٢). حيث يحاول المدونون الضغط من أجل التغيير الاجتماعي والمؤسسي، ومواجهة الصور النمطية عن الإسلام والمسلمين، وشرح كيف يمكن أن يتعايش المسلمون في إطار المجتمعات غير المسلمة، وكيف يمكن النظر إلى اختلافهم الديني على أنه يوفر إمكانات، بدلاً من أن ينظر إليه كمشكلة. وعلى الرغم من أنّ الفضاء السيبراني ليس المكان الوحيد المتاح لهذه الأنشطة، إلا أنه يمثل مساحة مهمة يمكن للمدونين تأكيد هوياتهم الإسلامية من خلالها^(١٣).

(٢) التفكيك والتراكيب

وجهة النظر المتشائمة تذهب إلى أن التقانة ومتجاتها لا تبدو عاملاً مساعداً على التقارب ودعم أواصر الأخوة بين المستخدمين

من هنا كان تنميّط الجماهير أحد أهم الدور الأساسية للسلطة في الدولة الحديثة، وكانت التقانة الأداة المثلثة لتحقيق ذلك^(٩).

بعد الثورة الرقمية، تحررت التقانة الشبكية من قدر كبير من خصائص التقانة العادية، ومنها خاصية التنميّط، فبدلاً من أن تخلق مستخدمين منمطين، وفرت التقانة الجديدة فرصاً غير محدودة للتنوع؛ ومن ذلك التنوع في مصادر المعلومات، والتنوع في الخيارات التواصلية. وقد ساهمت الطبيعة الجديدة لتقانات الاتصال الحديثة، في إنشاء تجمعات افتراضية جديدة، لا تقييد بأي حدود جغرافية، وتتجاوز العديد من الانقسامات العرقية والثقافية والاجتماعية^(١٠). أدت هذه الخصائص إلى إعادة الاعتبار للاختلافات الفردية، فلم يعد من الحتمي أن يقبل الفرد التنميّط في إطار الجموع، ولم يعد من الحتمي أن يواري ذاتيته لكي يbedo فرداً "صالحاً" يتصرف كما يراد له أن يكون.

على المستوى الديني، قدم الفضاء السيبراني فرصاً متعددة لبناء الهوية الدينية، كما قدم بدائل للأفكار التي تطرحها المؤسسات الدينية الرسمية. فالعديد من المسلمين اليوم، يستخدمون صفحات التواصل الاجتماعي المختلفة، وقوائم البريد الإلكتروني، والمنتديات للحصول على معلومات، والنقاش حول قضايا مختلفة، بدلاً من الاضطرار إلى الرجوع إلى المؤسسات الرسمية، لاستجداء نصيحة قد تصطحب بالصيغة السياسية، كونها تصدر عن رجال دين هم في المقام الأول موظفو حكوميون. وبعد التجدد الذي أصاب المؤسسات الدينية، بفعل القيود السياسية، أو بفعل موجات التحديث التي أثرت بشكل أو باخر على البنى التقليدية عموماً، والبني الدينية خصوصاً، أصبح أمام

(٩) المرجع السابق، ص ١٨٩.

(10) Sahar Khamis, p. 3.

(11) Morten T. Højsgaard and Margit Warburg, "Waves of Research" in: Morten T. Højsgaard, Margit Warburg (eds.), Religion and Cyberspace (NY: Routledge, 2005), p. 7.

(12) Peter Mandaville, "Communication and Diasporic Islam: A Virtual Ummah," in Karim H. Karim (ed.), *The Media of Diaspora* (London: Routledge, 2003), pp. 135, 146.

(13) Giulia Evolvi, "Hybrid Muslim Identities in Digital Space", *Social Compass*, vol. 64, no. 2, 2017, pp. 220–232.

يفق التباعد المكاني حائلًا أمام تبادل وجهات النظر تبادلاً حرًا، والانفتاح على مجموعة متنوعة غنية من المواد الثقافية والأراء.

وتلتف العديد من الدراسات الانتباه إلى "المسلمين الجدد"، وإلى المجاليات المسلمة في المجتمعات غير المسلمة، وفي هذا الإطار تلعب موقع التواصل الاجتماعي دوراً شديداً الأهمية كأداة اتصال بين هؤلاء، حيث تساعد على نقل وتشكيل الخبرات وإتاحة المعرفة والمعلومات، التي تساعد بطريقة أو بأخرى على بناء الإحساس بالمجتمع الواحد. فالمسافة الجغرافية الواسعة التي تفصل بين هؤلاء المسلمين وبين العالم الإسلامي، فضلاً عن انخفاض كثافة السكان المسلمين في المجتمعات التي يتواجدون فيها يجعل الاتصال المباشر بينهم وبين العالم الإسلامي صعباً للغایة. لذلك، وباستخدام مزايا التقانة الشبكية، يلتجأ هؤلاء المسلمين إلى الفضاء السيبراني كوسيلة للتواصل، ومشاركة المعلومات، والتعرف على المسلمين الآخرين في مجتمعاتهم وفي العالم الإسلامي الأوسع، حيث يساعدهم ذلك على تنمية الشعور بالانتماء للأمة. ومواجهة التحديات التي يواجهوها كمسلمين، والتي عادة ما تكون تحديات مختلفة وفردية من نوعها، مع الأخذ في الاعتبار محظوظية الوعي بالثقافة الإسلامية وغلبة التصورات الخاطئة عن المسلمين في إطار المجتمعات التي يتواجدون فيها^(١٦).

(٣) الحيادية والقيمية

ترتبط التقانة ومنظورها المعرفي بفكرة الحياد القيمي؛ بمعنى انقطاع الصلة عن القيم والخصوصيات الثقافية، فالتقانة (يفترض أنها) ليست متوجذرة في أي ثقافة أو منطقة أو تراث، فطريقة عملها تتسم بالعموم والشمول، ولهذا فهي توحد تقاليد أو تاريخ المناطق التي تستخدم فيها، ولكنها تُتهم في نفس الوقت بكوكحها مسؤولة عن التعارض البادي بين التحديث وبين الثقافة الأصلية^(١٧). وهذا

(١٧) شريف عبد الرحمن، من تقانة السلطة إلى سلطة التقانة، ص ١٩١، هامش

له، وذلك بحكم غلبة منطق التفكيك على النموذج المعرفي الذي تنتهي إليه. إذ يمثل "التفكير" ثاني أبرز الخصائص في إطار النموذج المعرفي التقاني، ففي إطار هذا النموذج لا يمكن فهم أي ظاهرة إلا بعد تفكيكها إلى مكوناتها الأبسط، وردها إلى عناصرها الأولية، توطئة لتعزيز فهم الجزء على الظاهرة التي ينتهي إليها ككل^(١٤).

وقد تسرب منطق التعامل الاختزالي مع الظواهر المادية إلى النموذج الاجتماعي نفسه، فأصبحت الظواهر الاجتماعية كافة عرضة للتفكيك (على الأقل نظرياً)، بعد أن هيمن النموذج المعرفي التقاني، وأصبح هو المسيطر على طريقة تصميم العديد من مؤسسات الدولة الحديثة. وفي إطار من هيمنة منظور التقانة كانت الشكوى المألوفة هي أن التقانة تعمق الفردية، وتؤدي إلى انقطاع العلاقات سواء بين الأفراد وبعضهم البعض، أو حتى بين الفرد وبين ما يقوم بإنتاجه باستخدام الأدوات التقانية. فالنموذج الاجتماعي المتأثر بفلسفه التقانة مصمم على أساس من اختزال وعزل الفرد عن الكل الذي ينتهي إليه (الأسرة، العائلة، الجماعة)، بل واختزال الفرد نفسه إلى مجموعة المهارات التي يجوزها والخصائص التي يملكتها^(١٥).

ووجهة النظر المعاكسة ترى أن التقانة الشبكية، في إطار الفضاء السيبراني، يمكنها أن تساعد على تحسير الفجوات التي خلقتها التقانة التقليدية، ففي حين عمقت الثانية التفكيك، فإن الأولى تدعم الترابط، وذلك بسماحها للمتباعدين أن يكتشفوا ما يجمعهم سوياً، ويوطدو أواصر علاقات جماعية (غير مؤسسية) بينهم. فأياً ما يكن اختلافه، سيظل الفرد واحداً من يناظره على شبكة التفاعلات الكثيفة في إطار المجتمع المزود بتقانات شبکية. وفي هذا الصدد يمكن ملاحظة العديد من الواقع وصفحات التواصل الاجتماعي التي تضم أفراداً يتبنون نفس الأفكار، فيما ينتمون إلى بقاع جغرافية شتى. فلم يعد

(١٤) شريف عبد الرحمن، من تقانة السلطة إلى سلطة التقانة، ص ١٩٠.

(١٥) المرجع السابق، نفس الصفحة.

(16) Giulia Evolvi, Hybrid Muslim identities in digital space, Op. cit., p. 226.

المنبهات البصرية، والتغير السريع في الموضوعات، والتنوع، جنباً إلى جنب مع بساطة العرض.

"إن القدرة على التسامي عن الأماكن والأحداث، والتفكير في المعنى، والتأمل في المتجاوز هي عناصر أساسية في الخيال الديني. لكن هذه القدرة هي أبرز ضحايا الثقافة التي تحركها الصورة، فهذه الثقافة البصرية تولد حالة من الانفعال اللحظي، ولكنها لا تستدعي التفكير أو الاستجابة المدروسة. وكان المعادلة هي أن ما نكتبه من المعلومات نخسر في مقابله قدرًا مساوياً من البصيرة، وربما بمرور الوقت، نفقد حتى القدرة على التفكير بصورة صحيحة"^(٢٠). الفضاء السييراني بهذا المعنى "يحدث تأثيراً قوياً، ولكنه يجعل التأمل العميق والمتجاوز الذي يتطلبه الدين غير عملي. إنه (أي الفضاء السييراني) "مكان معلومات مفرط التشبع" ولكنه قد يتعارض بشكل واضح مع متطلبات الإيمان كما يؤكّد عليها الدين"^(٢١).

تسهب الخصائص السابقة للفضاء السييراني، في تسرب روح جافة إلى مستخدميه على نحو يجعل الروابط بينهم مجرد روابط شكلية، تقتصر في كثير من الأحيان على المتابعة الباردة، والتعاطف الذي لا يتعدى اختيار الصورة التعبيرية المناسبة (emojis)، من دون فاعلية حقيقة، ومن دون مؤازرة تمتد لما وراء لوحة المفاتيح. وهو ما يشير إليه البعض باسم "وهم الفاعلية"، والذي يشير في أفضل حالاته إلى نوع من التفاعل الفاتر، إزاء قضايا تحتاج بطبيعتها إلى نوع من الدعم المادي، وليس مجرد التأييد الافتراضي^(٢٢).

ولكن الخطاب الديني الرقمي، كما نجح في تجاوز المعوقات اللغوية والثقافية والمحلية، يمكن أن ينجح في تخطي العديد من المعوقات

الاعتبار تذهب الاتجاهات الناقلة للتقانة إلى أن الأخيرة تؤدي بمستخدميها إلى نوع من البرود القيمي، فبحكم أنها لا تعمل وفق منظومة قيمة، ولا يتوقف نجاحها في أداء ما تؤديه على التزامها بأي نوع من القيم، تقدم التقانة سياقاً داعماً للتخلّي عن القيم، أو على الأقل لتحييدها، حتى إن المنظور التقاني أصبح بمثابة "كود ضممي" للموضوعية (وهي الكلمة التي أصبحت تستخدم كمرادف لتحييد القيم أو بالأحرى لاستبعادها).

من جانبها لم تنجح التقانة الشبكية في إطار الفضاء السييراني، في التحرر كثيراً من عيوب المجتمع التقاني اللا-قيمية، ففضلاً عن أنها تسمح للعديد من القيم السلبية بالانتشار، فإنما من ناحية أخرى تقلص من قيم "المجال المثالي"، الذي يفترض أن الفرد المؤمن ينتهي إليه، وتدفعه باتجاه مجال الاستهلاك المادي والترفيري^(١٨). ومن المأثور عند كثير من مرتدى الفضاء السييراني الشكوى من ضياع الوقت في التصفح والانتقال — على غير هدى — عبر الواقع والصفحات، على نحو شبه آلي، لا يكاد يحكمه منطق سوى الفضول والإلاحة والفراغ.

وفي هذا الصدد خلصت دراسات إلى أن التقانة الشبكية متناقضة بطبعتها مع الدين. وذلك بحكم أنها ليست متوافقة تماماً مع مطالب التأمل الانفرادي والتخفف من الارتباط الاجتماعي، التي تنص عليها معظم التقاليد الدينية من أجل التطور الروحي الحقيقي. بدلاً من ذلك، يميل الفضاء السييراني إلى دمج مستخدميه في سلسلة لا نهاية لها، ومشتقة للانتباه غالباً، من "التجارب الحياتية للآخرين"^(١٩). فضلاً عن ذلك فإن الثقافة السييرانية تؤكد على

(20) Lorne L. Dawson, Op. cit., p. 17

(21) Brenda E. Brasher, Give Me That Online Religion (San Francisco: Jossey-Bass. 2001) p. 43.

(22) سيف الدين عبد الفتاح، مدخل القيم، مشروع العلاقات الدولية في الإسلام، الجزء الثاني (القاهرة: المعهد العالمي للفكر الإسلامي، ١٩٩٩)، ص

.٥٠٨

(18) Jay Kinney, "Net Worth? Religion, Cyberspace, and the Future", Futures, vol. 27, no. 7, 1995, pp. 774–775.

(19) Lorne L. Dawson, The Mediation of Religious Experience in Cyberspace in : Morten T. Højsgaard, Margit Warburg (eds.), Religion and Cyberspace (NY: Routledge, 2005), p. 18.

(٤) الكمية والكيفية

لا ينفصل المنظور التقاني التقليدي عن محاولات فرض المقولات الكمية على الواقع، ومحاولة إخضاع ظواهره للقواعد القياسية، التي تتضمن تطبيق المعايير الكمية على قواعد تقييم العمل وتنظيم السلوك. وقد ترتب على هذه النزعة أن تضاءلت جوانب مهمة لا غنى عنها لحياة الإنسان، وتمت التّسوية بين الفروق الفردية، والتضييق على إمكانات التعبير الكيفية التي لا تستقيم الحياة بذاتها^(٢٥).

من جانبه ورث الفضاء السيرياني العديد من هذه العيوب، على سبيل المثال لا يزال عدد المشاهدات هو المتغير الحاكم لذريع خبر، أو رأي، أو تعليق، أو التوصية بموقع معين، فالتقدير كمي وليس كيفيا بالدرجة الأولى، وفي هذا الإطار يصبح أهم شيء أن يتبادل المستخدمون الخبر ويعلقوا عليه كيما يأخذ حقه من الانتشار أو تتم التوصية به لآخرين. الأكثر انتشارا بهذا المعنى هو ما يحظى بتفاعل أكبر، أي ما كان مضمونه أو محتواه. وتستغل العديد من الأطراف هذه الخاصية من خلال تشكيل ما يطلق عليه اللجان الإلكترونية التي تتولى الدفع بأخبار أو موضوعات أو تعليقات معينة إلى صدارة التداول من خلال تفاعل مفتعل وحسابات وهمية، الأمر الذي يحجب موضوعات أو آراء أكثر أهمية، ويعطي الصدارة لموضوعات أقل أهمية. كما يجعل أصحاب المحتوى القيم "يتسللون" الإعجاب والمشاركة من مشاهديهم ومتابعيهم، على نحو يشوش على الرسالة الأصلية للتواجد في إطار العالم الافتراضي.

تدفع المشاكل السابقة بسؤال الكم والكيف إلى واجهة النقاش حول قضايا الأمة، فهل العبرة بكثرة من يتفاعلون حول الإسلام، أم بالكيفية التي يتفاعلون بها؟ لقد صاحب حالة الانفتاح الديني

Journal of Press/Politics, vol. 11, No. 2, spring 2006, p. 122.

. شريف عبد الرحمن، ص ١٩٢ (٢٥)

القيمية، وذلك بفضل ما يشتمل عليه من خيارات متنوعة، يمكن أن توفر نوعا من الأرضية القيمية المشتركة بين أفراده. على سبيل المثال، تنتشر حاليا في إطار الفضاء السيرياني العديد من التجارب الوقافية الإسلامية، التي توظف منابر الوقف الرقمي لنشر المعرفة الدينية والقيم الأخلاقية المرتبطة بها. وقد أكدت دراسات غربية (وإن على نحو تحذيري من عواقب ذلك بالنسبة للمصالح الغربية) أنه حتى الواقع الإخباري التي تعنى بقضايا الأمة، تسهم بشكل أو آخر، في دعم قيم الترابط بين أفرادها^(٢٦).

وفي هذا الصدد أشارت دراسات إلى أنه حتى النهج الإخباري المجرد، الذي تتبعه بعض المواقع، يمكن أن يدعم قيم الأمة الواحدة. على سبيل المثال في تغطيتها لقوانين حظر الحجاب في المدارس الفرنسية، تستهدف بعض المواقع الإخبارية بناء هوية إسلامية عالمية وتعبئة الرأي العام المسلم عبر العالم. فقضية مثل هذه تغطى في التقارير الإخبارية ذات الصلة لا على أنها "مشكلة للفتيات والنساء في المدارس العامة في فرنسا، ولكن على أنها مشكلة للمسلمين في جميع أنحاء العالم". وذلك في إطار يظهر قضية الحجاب على أنها جزء من "رسالة حضارية"؛ لأن "الحجاب يشير إلى معنى الاختلاف عن الآخرين"، ويؤكد في نفس الوقت قيم الهوية الجمعية للإسلام^(٢٧).

هذه الجهود تتضمن على نحو أو آخر محاولات لفك الارتباط بين التقانة والعلمانية، عبر التأكيد على أنه يمكن توظيف ثمار ثورة المعلومات والاتصالات لنشر القيم الحضارية والدينية، وعلى نحو أخص، دحض المقولات التي تضم الإسلام بأنه معاد لقيم التقدم، وغير قادر على التعايش معها فضلاً على الاستفادة من ثمارها.

(23) Philip Seib, "Viewpoint: The Virtual Ummah", Strategic Insights, Vol. V, Issue 8, November 2006.

(24) Sam Cherribi, "From Baghdad to Paris: Al Jazeera and the Veil," Harvard International

لتحقيق أهداف تتسم بالجامعة^(٢٧)، ولا شك أن الممذرين والمؤهلين من أبناء الأمة قادرين على أن يصنعوا فارقاً في إطار هذا الفضاء، وفي هذا الصدد يمكن رصد التأثير البالغ الذي يحدثه بعض صناع المحتوى الإسلامي في أتباعهم، والذين يقدر عددهم في بعض الأحيان بالملايين. وقد كانت المجممات التي سمح بها أو سهلها الفضاء السiberian على الإسلام بمثابة حافز لقتل العديد من هؤلاء الناشطين السiberianيين الجادين، من أخذوا على عاتقهم مهمة حماية التراث الديني ومواجهة الخطابات الداعية إلى تفكيك النص الديني، وبيان خلفيات أصحابها الثقافية والسياسية، وذلك من خلال العديد من الصفحات والقنوات، التي لا يمكن بخس تأثيرها الكيفي أو الكمي^(٢٨).

(٥) السببية والغائية

في إطار المنظور التقاني يتم إسكات الغايات الفردية، من أجل تحقيق الأهداف النهائية الموسومة بالرشادة والعقلانية، فهل ورثت التقانة الشبكية نفس الفرض، وهل تحول مستخدمو الفضاء السiberian إلى أدوات تتساءل عن كيفية استخدام التقانات المختلفة من دون أن تتساءل عن الغاية من ورائها^(٢٩)؟

بطبيعة الحال يبدو انطباق هذا النقد على الفضاء السiberian مستبعداً إلى حد ما، فمستخدمو هذا الفضاء ليسوا مجرد آلات، تتحرك من دون غاية، حتى لو كان النموذج الشبكي لا يحدد للأفراد غايات معينة يتعين عليهم السعي نحو بلوغها، إلا أنه لا يتضمن ما

معهد البيئة (Bayyinah Institute)، متاح عبر الرابط التالي:

<https://cutt.us/Oi2Oa>

- قناة iera، متاح عبر الرابط التالي:

<https://cutt.us/2MwTU>

- قناة الدكتور إياد قنبي، متاح عبر الرابط التالي:

<https://cutt.us/Tx300>

- قناة SCDawah Channel، متاح عبر الرابط التالي:

<https://cutt.us/8jbSK>

(٢٩) شريف عبد الرحمن، من تقانة السلطة إلى سلطة التقانة، ص ١٩٢.

(الكمية)، في كثير من الأحيان، تصدِّي كثيرون غير المؤهلين، ليس فقط للتعبير عن آرائهم الدينية، ولكن أيضاً لتقديم "الفتاوى" حول قضايا يمكن أن تخلق العديد من المشاكل وتشكل العديد من التحديات، فضلاً عن تطوع الكثير منهم لتقديم ما يطلق عليه التفسيرات الجديدة أو إعادة القراءة للموروث الديني، وذلك في إطار موجة "تحديثية"، اتخذت من ادعاء مواجهة المركبة الدينية الرسمية منطلقاً لها لمحاولة تغيير حدود المعرفة الدينية.

من الطبيعي أن تطرح التحديات السابقة معضلة "من يتحدث باسم الإسلام؟"، وهي المعضلة التي تشير إلى الفراغ المعرفي "الكيفي والكمي" الذي ينشأ عن عدم وجود "عدد كافٍ" من "المؤهلين" للحديث باسم الإسلام في الفضاء السiberian، أو عدم اهتمام كثير من هؤلاء المؤهلين بأن يكون لهم منابرهم السiberianية، الأمر الذي يترك الباب مفتوحاً على مصاريعه لكثير من المoha أو لأصحاب المشاريع البديلة. وقد أدت الوفرة الكمية للصنف الأخير في كثير من الأحيان إلى نشر معلومات، أو نصائح دينية غير دقيقة، أو غير كاملة، أو حتى مضللة، وهذه أصبحت أكثر خطورة وأكثر ضرراً اليوم، مع الأخذ في الاعتبار السرعة التي تنتشر بها المعلومات^(٢٦).

وعلى أية حال، لا يبدو أن التفاعل عبر الفضاء السiberian مقدر له الفشل لأسباب تتعلق بغلبة الكمي على الكيفي. فالفضاء السiberian يتيح مجالات كيفية أمام العديد من الناشطين المسلمين

(26) Sahar Khamis, p. 5

(27) M K Zuhri, M M Jamil, M Sobirin, I Taufiq, Virtual Ummah and Religious Movement Contestation: Identity and Discourse, the 19th Annual International Conference on Islamic Studies, 1–4 October 2019, AICIS, Jakarta, 2020.

(٢٨) انظر على سبيل المثال:

- قناة رواسخ، متاح عبر الرابط التالي:
<https://cutt.us/aKWS0>

- قناة أمّة واحدة، متاح عبر الرابط التالي:
<https://cutt.us/BsJCa>

باللغات الأخرى، ما يجعل التراث الإسلامي ككل في متناول المسلم العادي، وعلى نحو مفهوس وقابل للبحث السريع (searchable). كما ظهرت لبعض الوقت محاولات لم يكتب لمعظمها النجاح - لتقديم بدائل إسلامية لموقع التواصل الاجتماعي العالمي، لتجنب ما قد تحتويه الأخيرة من مخالفات شرعية، على سبيل المثال حاول بعض رجال الأعمال المسلمين، تصميم موقع للتواصل الاجتماعي بعنوان "علم السلام" Salamworld بحيث يكون بمثابة فيسبوك إسلامي. يراعي المعايير الأخلاقية. ويقدم محتوى نظيفاً، ولكن هذه المحاولة - وكثير غيرها - لم تكلل بالنجاح^(٣١).

وأيا ما يكون الأمر فإن "اختفاء الغاية" ليس هو الخطر المرتبط بالتفاعل السييرياني، وإنما إمكانية السقوط في فخ "الغايات المقلدة أو الموجهة"، فالفضاء الرقمي مساحة مفتوحة للجميع، والقدرة على صياغة محتوى يجذب رواد هذا الفضاء أصبحت صناعة يجدها البعض، فيما يفشل فيها آخرون. ويستخدم المختصون، لوصف هذه الظاهرة، اسم "صناعة جذب الاهتمام"؛ ويشيرون بذلك إلى تلك الأنشطة التي تتتفوق فيها الأطراف ذات المقدرة الأكبر على الحشد الرقمي^(٣٢).

ولأن أسهل الطرق لجذب الانتباه هو مضاهاة ما يجذب الانتباه فعلاً، فإن الكثير من الأفكار التي تطرح في إطار الفضاء السييرياني، وتبني غايات إسلامية، تستعير وسائلها من الطرف الذي يحظى بالرواج، والذي قد لا يكون إسلامياً، أو بالأحرى منافياً للإسلام، وهنا بدلاً من منافسته بأفكار بديلة يتم تقليده، فقط مع تغيير اليافطة، أو طريقة العرض^(٣٣).

من شأنه أن يمنعهم من أن تكون لهم غاياتهم في الوقت نفسه، فالفرد حر في أن ينشئ أو يتبع الواقع والصفحات التي تتوافق مع اهتماماته، والتي قد تخرج عن حدود ما قرته منظومات السلطة والتحكم التي يتواجد في إطارها^(٣٠). وفي وسط حزمة الاهتمامات المتاحة، تحتل القضايا المرتبطة بالأمة الإسلامية مكانة متقدمة.

فالكثير من الأنشطة الرقمية يرتبط بغايات محددة، موقع الإفتاء الرقمي على سبيل المثال، يتحدد فيها غرض الرأي بالحصول على إجابة لسؤال محدد، وتسهم المنتديات بدرجة كبيرة في بلورة أطر مرجعية للمشتركون فيها، وصفحات التواصل تسمح من خلال النقاشات المتواصلة، والتعليقات التفاعلية، بتشكيل وجهات نظر تجمع حولها بقية الآراء. بنفس الأمر بالنسبة لسائر الخدمات الدينية التي أصبح لها نظير رقمي، مثل المواقع التي تتيح إيصال الزكاة لمنظمات إغاثة عالمية، تتولى نقلها إلى المناطق الأشد احتياجاً. في هذه الحالات وغيرها تعد الخدمة الرقمية ممراً آمناً لتحقيق مقاصد تعبدية على نحو أكثر كفاءة.

كما تلبي العديد من تطبيقات الهواتف الذكية الاحتياجات الدينية على تنوعها. حيث تستعرض العديد من هذه التطبيقات أماكن المساجد وأماكن بيع الطعام الحلال (بالنسبة للمسلمين خارج العالم الإسلامي)، كما تستعرض العديد من التطبيقات كيفية الصلاة، وكيفية حساب الزكاة أو حتى تقسيم الإرث بطريقة شرعية، فضلاً عن تطبيقات متنوعة تتيح تنزيل (download) القرآن الكريم، في شكل نسخ نصية ومسموعة، بالإضافة إلى كتب التفسير والموسوعات الحديثية، وكتب التاريخ الإسلامي، ليس فقط باللغة العربية، ولكن

(٣٢) شريف عبد الرحمن، شفافية بالإكراه، التحدي الرقمي وجدل المراقبة والتسريب: ويكيبيكس نموذجاً، مجلة المستقبل العربي (بيروت: مركز دراسات الوحدة العربية، ٢٠١٨) السنة ٤٠، العدد ٤٦٩، ص ١٠٣.

(٣٣) انظر: باتريك هايني، إسلام السوق، ترجمة: عمورية سلطاني (القاهرة: مدارات للأبحاث والنشر، ٢٠١٥).

(٣٠) المرجع السابق.

(31) Heidi A. Campbell, The Rise of the Study of Digital Religion, in: Heidi A. Campbell, Digital Religion: Understanding Religious Practice in New Media Worlds (NY: Routledge, 2013), p. 10.

الدولة الحديثة) والتقانة مسؤولة بدرجة كبيرة عمّا شهدته المجتمع من إخضاع وتغييب لوعي أفراده، ومن ذلك الوعي بالانتماء لأمة واحدة. وقد توثقت هذه العلاقة إلى درجة أصبحت التقانة معها بمثابة «إطار مرجعي» للسلطة، تستلهمه وتسترشد بخصائصه الأساسية - من انضباط وانتظام موضوعية - في أدائها لوظائفها وقيامها بأدوارها.

وجهة النظر الأخرى، التي عرضت لها الورقة، تذهب إلى أن التحليل السابق ربما يصح فيما يخص التقانة التقليدية، أما التقانات الجديدة - وبخاصة الشبكية منها - فيمكنها أن تسهم بدور إيجابي في خلق نوع من الوعي الجماعي، الذي كان مستعصياً في إطار التقانة التقليدية. التقانة الشبكية في إطار الفضاء السيبراني، بهذا المعنى، تمهد الطريق لتحقيق الهويات التي كانت مطموسة في إطار مجتمع التقانة السلطوي، فقد نقلت قدرًا كبيرًا من الفاعلية والتمكين إلى جانب الأفراد، ومن ذلك القدرة على استعادة الوعي بمعنى الأمة والانتماء إليها.

ناقشت الورقة على نحو مقارن وجهي النظر، مع إعطاء مساحة أكبر بطبيعة الحال لوجهة النظر الثانية، على اعتبار أنها الأكثر جدلية، لكونها تتحدى فكرة الارتباط التاريخي بين السلطة والتقانة، وتذهب إلى أن التقانة صارت (على الأقل مؤخرًا) تعبّر عن المجتمع بنفس قدر (أو ربما بقدر يفوق) تعبيرها عن السلطة، والأهم أنها بعد أن كانت تلهم السلطة خصائصها الأساسية، أصبحت تحمل من الخصائص ما يصلح لوصف المجتمع والتعبير عنه، فبدلاً من أن تكون فقط - أداة من أدوات تحقيق المركبة والهرمية، صار من الممكن النظر إليها - أيضًا - كتعبير عن التشبيك، ومن ثم كظاهرة داعمة للمجتمع، بما في ذلك مجتمع الأمة، ومن ثم بوابة محتملة لإعادة التئام ما انفطر من عقده.

(٣٥) تناقض هبة رؤوف في إطار تقييم التجارب السابقة جدلية ما الذي يمكن أن يعد تجديداً وما الذي يعد سبولة وعلمنة على نحو عميق، في مقدمة كتاب باتريك هابي، ص ١٧ وما بعدها.

على سبيل المثال يظهر في إطار الفضاء السيبراني ما يسمى بتطبيقات المعاودة الإسلامية عبر الإنترنت، وعروض الموضة "الإسلامية"، وأغاني الراب "الإسلامية"، وبرامج المنوعات الإسلامية. ويبرر أصحاب هذه الأفكار ما يقومون به بالقول إن "ما هو مسموح به في الإسلام أكثر بكثير مما يعتقد الناس". كما تطرح المقولات النسوية الآن بشكل شديد الإلحاح في إطار الواقع التي يفترض أنها تعبّر عن ثقافات إسلامية. ولا تكل هذه الأصوات عن مهاجمة الوضع التقليدي للمرأة في إطار المجتمعات المسلمة، وانتقاد الأصوات التي تحاول وضع ضوابط للتفاعل بين الجنسين وخصوصاً على موقع الدردشة، ونظرائها^(٣٤).

ولا يتسع المقام، في إطار هذه الورقة، لتقييم هذه التجارب، ولكن التفسير الذي يمكن أن يطرح - إجمالاً - لفهمها أنها تجربة أرادت أن تتحرى غایيات معينة، ملتمسة أساليب مستعارةً، فإذا بهذه الأساليب تفضي بها في كثير من الأحيان إلى الانحراف عن الغایات الأصلية، والواقع في أسر غایيات بديلة^(٣٥).

خاتمة

المسكوت عنه في الحديث عن "السبل المحتملة لتحقيق تقارب الأمة" أن هذا التقارب متغير بفعل فاعل. وهذا الفاعل ليس فاعلاً واحداً في حقيقة الأمر، وإنما هو جملة من العوامل التي تراكمت آثارها عبر عقود ممتدة، والتي يخرج استقصاؤها عن نطاق هذه الورقة، ولكن ثمة أثر مارسته "التقانة" نفسها، جعلها من ضمن العوامل التي توجّهت إليها أصابع الاتهام، في مراحل تاريخية متاخرة، بوصفها أحد الأسباب المحتملة التي ساهمت في انقسام الأمة.

وجهة النظر التي تبني هذا الرأي تذهب إلى أن التقانة كانت دوماً أداة في يد السلطة (المركبة)، أو أن الأخيرة هي الطرف الذي أجاد توظيف التقانة لمصلحته، وأن التحالف ما بين السلطة (في إطار

(34) Danielle Ramos, The Veiled Ummah of Islam find their voices on the Internet, available at: <https://cutt.us/jXlkS>